

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DES LETTRES

L'Organon d'Aristote dans le monde arabe

SES TRADUCTIONS, SON ÉTUDE ET SES APPLICATIONS

*Analyse puisée principalement
à un commentaire inédit d'Ibn Sînâ*

THÈSE POUR LE DOCTORAT ÈS LETTRES

*présentée
à la Faculté des Lettres de l'Université de Paris*

PAR

IBRAHIM MADKOUR

LICENCIÉ ÈS LETTRES

PARIS

LES PRESSES MODERNES

96-97, Galerie Beaujolais

1934



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551811_0002

L'Organon d'Aristote
dans le monde arabe

SES TRADUCTIONS, SON ÉTUDE ET SES APPLICATIONS

L'Organon d'Aristote dans le monde arabe

SES TRADUCTIONS, SON ÉTUDE ET SES APPLICATIONS

*Analyse puisée principalement
à un commentaire inédit d'Ibn Sîna*

THÈSE POUR LE DOCTORAT ÈS LETTRES

*présentée
à la Faculté des Lettres de l'Université de Paris*

PAR

IBRAHIM MADKOUR

LICENCIÉ ÈS LETTRES

PARIS

LES PRESSES MODERNES
96-97, Galerie Beaujolais

1934

* 37070



Hommage reconnaissant à mon maître

M. A. LALANDE

MEMBRE DE L'INSTITUT
ET PROFESSEUR A LA SORBONNE

NOTE

SUR LA TRANSCRIPTION DES MOTS ARABES

Certains termes techniques et noms propres doivent garder leur allure arabe. Aussi les avons-nous écrits tels qu'ils se prononcent, en adoptant le système de transcription suivant. Nous avons dû cependant respecter les autres systèmes adoptés par les différents auteurs arabisants, en les reproduisant fidèlement dans les citations que nous en avons données :

ا	د	ط	م
a	d	ṭ	m
ذ	ظ	ن	
dh	zh	n	
ر	ع	ه	
r	‘	h	
ز	غ	و	
z	gh	w	
س	ف	ي	
s	f	y	
ش	ق		
ch	q		
ص	ك		
ṣ	k		
ض	ل		
ḍ	l		

اَ état absolu : a

بَب : bb

état construit : at.

VOYELLES ET DIPHTONGUES

بَ : ba ; بِ : bi ; بُو : bo ; بَا : bâ ; بِي : bî ;
 بَو : boû ; بَي : bay ; بَو : baw.

INTRODUCTION

I

De tous les écrits aristotéliques, l'*Organon* est certainement l'œuvre la plus étudiée et la mieux connue ; sa fortune est considérable et son influence incomparable. L'antiquité et le moyen âge en ont fait un code de la pensée et une loi suprême de la réflexion ; le syllogisme aristotélicien fut alors le seul procédé scientifique auquel l'esprit était soumis. Ce n'est qu'à l'époque de la Renaissance et aux temps modernes que l'on a commencé à le critiquer âprement et à en contester le rôle méthodologique. Cependant ces critiques, si elles ont rectifié ou complété la logique aristotélisque, ne lui ont pas enlevé toute sa valeur : les *Premiers Analytiques* restent toujours le modèle de l'exposition déductive. Certes, des progrès remarquables ont été réalisés en matière de logique dans ces cinquante dernières années, grâce aux travaux des logiciens mathématiciens. Mais ces travaux ont introduit en plein cœur de la philosophie mathématique la considération des classes dont la syllogistique était issue, et ont établi un rapport intime entre cette philosophie et les études logiques¹. « Logique pure et mathématiques pures, dit très justement Russell, forment une seule et même chose² ». La logique mathématique et celle d'Aristote se complètent et se rattachent l'une à l'autre ; la dernière, sans être parfaite, contient un fond de vérité incontestable³.

C'est surtout au moyen âge qu'on peut voir l'autorité prodigieuse de la logique aristotélisque. En Occident, aussi bien qu'en Orient, le logicien, dans Aristote, fut connu avant le métaphysicien ; c'est même par l'intermédiaire de la logique que l'on a cherché à connaître

1. L. Brunschvicg, *Les étapes de la philosophie mathématique*, Paris, 1912, p. 71.

2. B. Russell, *Introduction to Mathematical Philosophy*, London, 1919, tr. fr. par G. Moreau, Paris, 1928, p. 229.

3. L. S. Stebbing, *A Modern Introduction to Logic*, 2^e édit., London, 1933, p. XI.

les autres écrits aristotéliques. Avant le ^{xiii}^e siècle, la scolastique occidentale ne connaissait d'Aristote que quelques abrégés, ou quelques commentaires sur l'*Organon*¹. De même, les premières traductions musulmanes des écrits philosophiques ont eu pour objet quelques fragments de la logique aristotélicienne, qui avaient déjà été connus dans les milieux spéculatifs syriaques ou persans².

Pendant six siècles environ du moyen âge, l'*Organon* fut la base de toute spéculation et la méthode générale de tous les chercheurs. On le regardait comme un livre saint admis dans les temples judaïques et les églises chrétiennes aussi bien que dans les mosquées islamiques ; les religions les plus diverses, les écoles les plus opposées, les sectes les plus ennemies se sont réunies dans une étude commune du syllogisme, et y ont trouvé une arme solide pour défendre leurs opinions, si différentes qu'elles fussent³. La logique était donc la première branche de la philosophie qui pût fraterniser avec la théologie médiévale⁴. Certains tableaux du moyen âge chrétien sont très significatifs à cet égard ; on y voit Bcëce et la Théologie démonstrative avec son triangle représentant les trois figures du syllogisme ; saint Augustin s'y montre aussi, avec la Théologie scolastique, tenant en main l'arc de la controverse⁵. L'enseignement des dominicains, Renan l'a déjà fait observer, avait tellement pénétré dans toute la culture intellectuelle du temps que l'art même lui empruntait ses sujets et ses personnages⁶.

Si les discussions sophistiques avaient amené Socrate, Platon et Aristote à construire l'édifice de la logique, les querelles dogmatiques du moyen âge ont fourni à cette science un champ très large de pratique et d'application. Si la physique avait été pour Aristote la source des notions de genre et d'espèce sur lesquelles il fondait son syllogisme, les scolastiques ont trouvé dans les principes religieux et les maximes sacrées la base de leur argumentation. En somme, l'Eglise, qui surveillait en Occident la pensée durant le moyen âge, autorisa l'étude de l'*Organon*, alors qu'elle interdisait pendant de longues années

1. J. Forget, *De l'influence de la philosophie arabe sur la philosophie scolastique*, dans *Revue néoscholastique*, 1894, t. I, pp. 385 et 394.

2. Voir ici p. 41. — de Boer, *Aristôtélisme*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. I, p. 438.

3. Ad. Franck, *Esquisse d'une histoire de logique*, précédée d'une analyse étendue de l'*Organon* d'Aristote, Paris, 1838, pp. 217-218 ; cf. J. Barthélemy (St. Hilaire), *De la logique d'Aristote*, Paris, 1838, t. I, pp. 3-5.

4. Franck, *op. cit.*, p. 221.

5. E. Renan, *Averroès et l'averroïsme*, 8^e éd., Paris, 1925, p. 310.

6. *Ibid.*, p. 310.

celle de la physique et de la métaphysique péripatéticiennes¹. Au fond, l'orthodoxie n'a rien à craindre de la logique, qui, quant à la matière, ne se prononce sur aucune question et qui, quant à la forme, se prête à défendre d'une façon égale la vérité comme l'erreur.

Il en était de même de la scolastique musulmane, où l'*Organon* jouissait d'une grande autorité. Les philosophes musulmans l'ont tellement commenté, analysé, abrégé que le raisonnement syllogistique a dominé tous leurs écrits et que leur méthode est devenue systématique. Pour traiter une question, ils forment une série de divisions et de subdivisions basées les unes sur les autres, ou passent de proposition en proposition et de syllogisme en syllogisme selon un ordre très rigoureux². N'est-ce pas là une tradition aristotélique et ne rencontre-t-on pas souvent ce procédé dans les écrits d'Aristote et particulièrement dans ses traités de logique ? On appelle Aristote al *Mo'allim al Awwal* (le Premier Maître), sans doute parce qu'il est le premier logicien et l'auteur de l'*Organon*³. Ikhwân al Çafâ (Les Amis fidèles), qui paraissent tendre vers la philosophie néopythagoricienne ou néoplatonicienne, reconnaissent pourtant Aristote sous le titre de logicien⁴. Pour les philosophes arabes, la logique est un instrument commun à toutes les sciences et une méthode sûre pour découvrir l'inconnu à partir du connu⁵. « Elle est à la spéculation, écrit Ibn Sînâ (†1037), ce que la grammaire est au discours et la prosodie aux vers⁶. Une nature saine et un goût sûr suppléent, peut-être, à la grammaire et à la prosodie ; mais la nature humaine ne peut se passer de la logique dans ses méditations, à moins qu'elle ne soit privilégiée de Dieu⁷. » A la manière de tous les savants musulmans, qui cherchent

1. Barthélemy (S. H.), *Logique*, dans *Dictionnaire des sciences philosophiques*, Paris, 1885, pp. 971-72.

2. I. Madkour, *La place d'al Fârâbî dans l'école philosophique musulmane*, Paris, 1934, pp. 16-17.

3. Chahrestânî, *al Milal wal niḥal* (*Book on religions and philosophical sects*), éd. Cureton, London, 1842, t. II, p. 311 ; Ibn Khaldoun, *Moqaddima* (Prolégomènes), Le Caire, s. d., p. 428.

4. J. de Boer, *Ikhwân al Çafâ* dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, p. 487.

5. Ibn Sînâ, *Manṭiq al Machriqiyyîn* (La logique des Orientaux), Le Caire, 1910, p. 5.

6. Cette parabole se trouve déjà chez al Fârâbî, qui fait une longue comparaison entre la logique d'une part, la grammaire et la prosodie de l'autre (al Fârâbî, *Iḥçâ' al 'oloûm*, la classification des sciences, Le Caire, 1931, pp. 12-17). On la trouve aussi chez Ghazâlî, qui l'a empruntée, sans doute, à ses prédécesseurs. (Ghâzâlî, *Mi 'yâr al 'ilm*, le Barème de la science, Le Caire, 1927, p. 26). Ibn Rochd se sert d'une autre image en disant que « la logique est à la spéculation ce que sont les outils au travail manuel » (Ibn Rochd, *Faṣṣal al maqâl*, la Parole décisive, Le Caire, s. d., p. 3).

7. Ibn Sînâ, *al Najâ* (le Salut), Le Caire, 1331, h., p. 6. P. Vattier avait traduit ce livre dans un vieux français que nous laissons complètement de côté.

toujours un fondement de leurs études spéculatives dans les textes sacrés, Ibn Rochd († 1192) pousse encore la question plus loin et va jusqu'à dire que la logique est une science commandée par Dieu, parce que c'est grâce à elle que l'on démontre l'existence et la puissance divines¹.

Les théologiens musulmans n'étaient pas moins favorables à l'*Organon* que ses propres apologistes ; ils l'ont reçu avec faveur, possédé comme un bien précieux et un moyen efficace de spéculation religieuse. Ach'arî († 935), le chef de l'orthodoxie musulmane, usait habilement du syllogisme dans ses argumentations théologiques². En luttant contre les philosophes, Ghazâlî († 1111) met les doctrines logiques hors de cause ; car elles sont des lois générales de l'entendement sur lesquelles on est d'accord, vraies pour la plupart, et l'on y trouve rarement des erreurs³. D'ailleurs, la logique n'est pas une affaire propre aux philosophes ; c'est aussi une partie du Kalâm⁴ que les théologiens appellent *Kitâb al nazhar* (le Livre de la spéculation), *Kitâb al jadal* (le Livre de la dialectique) ou *Madârik al 'oqûl* (les Opérations intellectuelles)⁵. En effet, la plupart des écrits théologiques de l'Islam débutent par un exposé portant sur un bon nombre de questions logiques ; *al Moḥaṣṣal*, de Râzî († 1209), par exemple, s'ouvre par une sorte d'introduction sur la logique et la théorie de la connaissance⁶ : la méthodologie aristotélique a donc su s'associer avec la dogmatique musulmane. « Cet art, écrit Ghazâlî, est une balance par laquelle on distingue les connaissances vraies des fausses, un serviteur des sciences et de la vérité, qui sont les conditions du bonheur perpétuel »⁷. On voit ainsi que le défenseur des théologiens finit par se rencontrer avec Ibn Rochd en accordant à la logique une valeur religieuse.

1. Ibn Rochd, *Faṣl al maqâl*, p. 3 ; al Fârâbî avait déjà, disent les biographes, entrepris de réunir les paroles du prophète qui faisaient allusion à la logique (al Fârâbî, *Mabâdî' al falsafat al qadîma*, Les principes de la philosophie ancienne, Le Caire, 1910, page v).

2. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 8 ; voir ici pp. 252 et suiv.

3. Ghâzâlî, *Maqâṣid al Falâsifa* (Les Tendances des philosophes), Le Caire, 1331 h., p. 3.

4. Le Kalâm est la science de la dogmatique musulmane. Sur le sens et l'origine de ce mot, voir Chahraṣṭânî, *Milal*, t. I, p. 18. — Ibn Khaldoun, *Moqaddima*, p. 406. — Macdonald, art. *Kalâm* dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, p. 714.

5. Ghazâlî, *Tahâfut al Falâsifa*, Le Caire, 1321 h., p. 5 = *al Monqidh min al ḡalâl* (La délivrance de l'erreur), Le Caire, s. d., pp. 13-14.

6. F. al Râzî, *Moḥaṣṣal afkâr al motaqaddimîn wal mota'akkkhirln*. (Abrégé des opinions des savants antérieurs et postérieurs), Le Caire, 1323, pp. 2-32.

7. Ghazâlî, *Maqâṣid*, éd. Beer, Leiden, 1888, pp. 6-7.

Etant une loi universelle des recherches spéculatives, la logique doit s'appliquer également au *Fiqh* (le droit musulman)¹. Les juriconsultes, même les plus orthodoxes, se sont servis dans leur technique exégétique des doctrines péripatéticiennes sur le genre et l'espèce, le général et le spécial, l'universel et le particulier ; quant aux juriconsultes modérés, ils ont fait du syllogisme une méthode législative très féconde². Au seuil d'un traité de logique, Ghazâlî nous dit encore que « le droit ne diffère point des autres sciences dans sa forme, sa méthode et ses conditions... Et comme les études juridiques, ajoute-t-il, sont aujourd'hui en vogue, nous avons voulu en tirer des exemples pour expliquer, dans ce livre, les règles logiques »³. A la tête d'un autre traité des Principes du droit islamique (*Oçôûl al fiqh*), le même auteur place une longue étude logique qu'il considère comme indispensable à cette science⁴.

Falâsifa, Motakallemîn et Foqahâ⁵, libres penseurs et orthodoxes, s'accordent donc entre eux pour se servir de la méthodologie aristotélicienne et pour en reconnaître la grande valeur. Elle est certes, pour quelques-uns, l'œuvre d'un hétérodoxe, mais peu importe ; c'est un instrument utile que l'on doit employer sans s'enquérir de sa provenance. Pendant les périodes où il a méconnu Aristote physicien et métaphysicien, le monde musulman est toutefois resté attaché à Aristote logicien. A partir du XIII^e siècle, la physique et la métaphysique aristotélliciennes ont cessé d'exercer une influence notable sur la culture arabe, mais la logique n'a pas perdu sa place ; Aristote est encore aujourd'hui presque le seul logicien que la langue arabe ait connu⁶.

L'histoire de l'*Organon* en arabe nous offre ainsi un point sur lequel les divers groupes des penseurs musulmans se trouvaient d'accord. C'est un défaut commun à la plupart des historiens de la pensée islamique que de méconnaître la parenté entre ces groupes. Les uns s'occupent uniquement des théologiens ; les autres se bornent à traiter les philosophes proprement dits (al Falâsifa)⁷. Cette distinction

1 Sur l'évolution et la formation de cette science, on peut consulter le savant article *Fiqh* de Goldziher, dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, pp. 106-111 ; voir aussi ici. pp. 256 et suiv.

2. *Ibid.*, pp. 62-63, 260 et suiv.

3. Ghazâlî, *Mi 'yâr al 'ilm*, pp. 26-27.

4. *Al Mostafâ* (Le choisi), Le Caire, 1324 h., t. I, pp. 10 et suiv.

5. Les Foqahâ' sont les savants qui s'occupent du droit musulman (*al fiqh*).

6. Voir ici, p. 248.

7. A titre d'exemple, nous citons *l'Essai sur les écoles philosophiques chez les Arabes* de Schmolders (Paris 1842), où l'auteur donne des renseignements assez détaillés sur les écoles

un peu arbitraire ne cadre pas bien avec la réalité des choses ; car les théologiens musulmans (al Motakallemîn) sont des philosophes en leur genre. Renan a déjà dit avec raison que « le véritable mouvement philosophique de l'Islam doit se chercher dans les sectes religieuses... et surtout dans le Kalâm¹ ». Les idées métaphysiques les plus hasardées, les vieilles conceptions antiques ont pénétré dans ces écoles². Les Mo'tazilités, en particulier, ont adopté beaucoup d'idées péripatéticiennes, en accord par là avec les Falâsifa sur bien des points³.

Les Foqahâ', qui se rattachent largement aux théologiens sans se confondre avec eux, méritent d'être comptés parmi les ouvriers de la pensée philosophique en terre d'Islam. C'est grâce à eux que l'islamisme primitif, idée assez étroite, est devenu une pratique vivante, une législation qui a évolué dans le temps et dans l'espace. A leur tour, ces jurisconsultes n'ont pas vécu dans un vase clos, mais ont constitué leurs systèmes dans cette même atmosphère où les doctrines théologiques étaient formées. Par suite, ils ont subi l'influence de la philosophie grecque et particulièrement de l'*Organon*, qui leur a fourni de bons procédés pour leurs recherches juridiques ; de là une relation commune entre eux et les philosophes arabes.

Ces philosophes eux-mêmes ne se sont jamais détachés des idées religieuses, et s'efforçaient toujours de former une philosophie islamique et un islamisme philosophique ; voilà pourquoi l'accord de la philosophie et de la religion fut une de leurs préoccupations principales⁴. La théorie du prophétisme ébauchée par al Fârâbî et déve-

théologiques, négligeant complètement les philosophes proprement dits, parce qu'ils « ne méritent, écrit-il, que peu d'attention » (*op. cit.*, p. 132). En laissant de côté la défectuosité et les erreurs que Schmôlders a commises dans cet *Essai*, il semble y être peu familier avec les principaux philosophes arabes. Munk en a déjà fait une bonne critique à laquelle nous renvoyons (Munk, *Mélanges de philosophie juive et arabe*, Paris, 1927, p. 337, n° 2).

D'autre part, bien que les *Mélanges* de Munk présentent un exposé systématique de l'école philosophique, ils ne donnent qu'un petit résumé des doctrines théologiques et omettent par là une grande partie de la scolastique musulmane.

Il est à peine besoin de remarquer que les mystiques de l'Islam ont fait, eux aussi, des emprunts à leurs coreligionnaires, théologiens et philosophes. Par conséquent, une étude complète de l'histoire de la pensée arabe suppose que l'on examine ces groupes dans leurs rapports mutuels. Toutefois, nous laissons ici complètement de côté le point de vue des Soufis concernant la logique. De tout temps, la mystique se montre hostile aux raisonnements démonstratifs ; c'est par l'intuition seule qu'elle cherche le bonheur absolu. Certains mystiques musulmans ont bien usé de la dialectique aristotélétique (L. Massignon, *La passion d'al Hosayn ibn Mansour al-Hallaj*, Paris, 1922, t. II, pp. 536 et suiv.) ; mais, pour eux, l'extase et l'illumination sont la source véritable des connaissances suprêmes.

1. Renan, *Averroès*, p. 89.

2. I. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, pp. 7,50 et suiv.

3. *Ibid.*, p. 68.

4. *Ibid.*, pp. 41-42.

loppée par Ibn Sinâ est la première tentative sérieuse dans ce domaine¹. La grande encyclopédie (*al Rasâ'il*) d'Ikhwân al Çafâ est la mise en œuvre d'une religion philosophique et d'une philosophie religieuse². Les philosophes d'Espagne en particulier ont consacré de nombreux écrits à la conciliation de la raison et de la révélation³. Pour les philosophes musulmans en général, philosophie et religion ont pour but d'assurer le bonheur des hommes dans ce monde et dans l'autre ; ce sont « deux sœurs », véridiques l'une et l'autre, qui ne sauraient jamais se contredire⁴. C'est à tort que l'on accusait ces philosophes d'être adversaires de tout dogme et de toute religion⁵. Il va de soi que nous ne nous occupons nullement de leur sincérité ; car cette question, dont on a trop parlé, n'est pas à notre sens d'ordre scientifique.

Dès lors, les théologiens, les jurisconsultes et les philosophes de l'Islam ont subi des influences réciproques et abordé des problèmes communs. Un penseur musulman est quelquefois théologien, juriste et philosophe ; un Ghazâlî ou un Râzî⁶, par exemple, peuvent être appelés à la fois des Motakallemîn, des Foqahâ' et dans une large mesure des Falâsifa. Macdonald dit très justement : « We can never say in Islam he is a great lawyer ; he is a great theologian ; he is a great statesman. One man may be all three ; almost, he must be all three if he is to be any one⁷ ». Il est très malaisé de comprendre la philosophie musulmane indépendamment de la théologie ; de même l'étude de la première est d'une utilité considérable pour l'intelligence de la seconde. Si « au xvi^e siècle il s'en faut de beaucoup que la pensée philosophique soit émancipée de la tutelle de la théologie⁸ », à plus forte raison dans la haute scolastique, nous ne devons jamais perdre l'une de vue en traitant l'autre. Au moyen âge en général, théologie et philosophie se complètent et s'expliquent l'une par l'autre⁹ ; cette relation est encore plus manifeste dans la scolastique

1. *Ibid.*, pp. 181 et suiv.

2. De Boer, *Ikhwân al Şafâ'* dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, p. 488.

3. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 217.

4. Ibn Rochd, *Tahâfof al Tahâfof*, Le Caire, 1321 h., p. 139 = *Faṣl al maqâl*, p. 26.

5. C'est, par exemple, la légende médiévale d'un Averroès impie, grand maître d'incrédulité et d'athéisme, que Renan a bien combattue dans son *Averroès et l'averroïsme*.

6. Ne pas confondre ce Râzî (Fakhr al Dîn + 1209) avec le fameux Râzî (Rhazès) le médecin (+ 932).

7. Macdonald, *Development of muslim theology, jurisprudence and constitutional theory*, New York, 1903, p. 4.

8. Et. Gilson, *La liberté chez Descartes et la théologie*, Paris, 1913, p. 2.

9. Picavet, *Histoire des philosophies médiévales*, Paris, 1907, p. 34.

musulmane qu'ailleurs. Nous nous efforcerons dans le présent travail de mettre en relief la parenté entre ces diverses écoles, sans méconnaître les divergences qui les séparent ; c'est uniquement d'une parenté de méthode qu'il s'agit ici et dont l'*Organon* est la clef¹.

II

Comment l'*Organon* s'est-il introduit dans la langue arabe et était-il bien traduit ? De quelle manière, dans quel ordre fut-il étudié et commenté ? Quelles en sont les parties qui ont été mises plus en relief par les penseurs musulmans ? Ces derniers ont-ils suggéré ou rencontré de nouveaux problèmes sur le terrain logique et comment les ont-ils résolus ? Ont-ils enrichi la logique aristotélique ou se sont-ils contentés de l'analyser et de l'appliquer ? Comme tout phénomène social, la vie scientifique en pays d'Islam, une fois son terme atteint, tomba en décadence. Quel fut au juste le sort de la logique dans cette décadence intellectuelle ? Enfin, l'*Organon* a-t-il exercé une

1. Il y a soixante-cinq ans environ, l'Académie des Inscriptions et Belles-lettres a mis au concours le programme suivant :

a) « Faire l'histoire de la lutte entre les écoles philosophiques et les écoles théologiques sous les Abbassides ; montrer cette lutte commençant dès les premiers temps de l'islamisme avec les Motazilites, se continuant entre les Acharites et les philosophes et se terminant par la victoire complète de la théologie musulmane.

b) « Exposer les méthodes dont se servaient les deux écoles et la manière dont les théologiens ont emprunté les procédés de leurs adversaires.

c) « Montrer l'influence que le soufisme a exercée à plusieurs reprises sur ces luttes.

d) « Mettre en lumière les circonstances principales qui ont pu contribuer à la ruine de la philosophie dans le Khalifat de l'Orient ».

A ce moment, Dugat présenta son *Histoire des philosophes et des théologiens musulmans* (Paris, 1878), qui n'a pas bien répondu aux points précédents. Renan en a déjà fait une critique qui n'a pas été publiée et que nous ne pouvons reprendre ici (Dugat, *op. cit.* Préface). Remarquons cependant que l'auteur, au lieu de donner une idée nette des philosophes et des théologiens musulmans, a fait de l'histoire politique.

Seul le second point de cet ancien programme nous intéresse dans notre travail. Dugat a imaginé d'y répondre par certains principes métaphysiques et quelques considérations théologiques (*Ibid.*, pp. 301-319). Pour nous, c'est dans la logique en général et le syllogisme en particulier qu'il faut chercher la méthode communément admise par les Falâsifa et les Molakallémîn dans leurs luttes. Le débat entre Ghazâlî et Ibn Rochd, qui en est un exemple frappant, avait la logique pour base. Dans sa tactique offensive, Ghazâlî dit : « Nous allons discuter les philosophes en leur langage logique, en montrant qu'ils n'étaient pas fidèles dans leurs sciences métaphysiques, aux conditions matérielles et formelles du syllogisme, exposées dans la partie de la *Démonstration* et le livre des *Premiers Analytiques*, ni aux règles établies dans l'*Isagoge* et les *Catégories* ». (*Thâfot al Falâsifa*, p. 6). Il en était de même d'Ibn Rochd qui a fondé sa défensive sur la doctrine des trois classes d'arguments : syllogistique, dialectique et oratoire (Ibn Rochd *Fağl al maqâl*, pp. 21 et suiv.). Les détails même de cette défensive révèlent de nombreuses applications de l'*Organon* dans ses diverses parties (Ibn Rochd, *Tahâfot al Tahâfot*, pp. 3, 22, 23, 32, 33, etc.).

influence sur les différentes sciences musulmanes et dans quelle mesure cette influence se fait-elle sentir ? Voilà une série de questions, qui indiquent en gros le plan de notre travail, et qui se résument en trois points où réside toute l'histoire de l'*Organon* en arabe, à savoir : ses traductions, son étude et ses applications.

On a tant accusé les traductions musulmanes d'être barbares et incorrectes qu'il faut mettre fin à ces accusations injustifiées¹. La traduction de l'*Organon* en particulier, dont nous possédons encore une version remarquable, nous offre, pour cela, une raison suffisante².

Une fois traduit, l'*Organon* fut l'objet d'études nombreuses : les savants musulmans l'ont adapté à leur monde, appliqué à leur langue, commenté, soit d'après leurs propres idées, soit à la lumière des commentaires antérieurs, divisé en diverses parties et abrégé de différentes manières, à tel point qu'on peut les appeler les abrégés de l'*Organon*. De tous les écrits aristotéliques, ce livre est sûrement le plus étudié et le plus commenté en arabe ; il n'est presque pas de philosophe musulman qui n'ait consacré au moins un certain travail aux études logiques.

Il serait fastidieux de suivre ces logiciens dans leurs divers exposés ; d'ailleurs, il n'y aurait pas grand intérêt à mettre un tel projet à exécution ; car si les philosophes musulmans diffèrent entre eux en ce qui concerne certains problèmes physiques ou métaphysiques, ils sont tous d'accord sur les grandes questions logiques³. Aussi avons-nous dû choisir parmi eux un auteur modèle, selon lequel nous avons exposé leurs études de l'*Organon*, montrant toutefois, chemin faisant, leurs petites divergences de méthode ou de doctrine. Nous aurions voulu présenter ce modèle d'après al Fârâbî, qui est le logicien incontesté du monde musulman et le véritable fondateur de l'école philosophique arabe⁴ ; mais de ses nombreux écrits logiques et de ses commentaires sur les différentes parties de l'*Organon*, il ne nous reste que des données fragmentaires insuffisantes. Voilà pourquoi nous l'avons remplacé par son grand disciple et successeur Ibn Sînâ, qui représente à juste titre l'école arabe et offre une doctrine complète sur laquelle on peut se prononcer aisément. Ses écrits, que nous

1. Cette accusation part de Brûcker, l'autorité du XVIII^e siècle (*Historia critica philosophiae*, Lipsiae, 1767, t. III, pp. 106, 107, 149, 150), dont d'autres auteurs postérieurs se sont inspirés ; voir, par exemple, W. Enfield, *The History of philosophy*, London, 1840.

2. Voir ici, pp. 43-44.

3. Van den Bergh, *Manṭiḳ*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. III, p. 275.

4. Qiftî, *Târîkh al ḥokamâ'* (L'histoire des philosophes), éd. Dr. J. Lippert, Leipzig, 1903, pp. 277 et 278. — Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 10.

avons en main, présentent les différentes manières dont les philosophes musulmans ont traité la logique aristotélicienne ; ils en contiennent des abrégés très précis et des commentaires assez étendus. Ibn Sinâ est surtout le philosophe de langue arabe¹, et sa logique est encore aujourd'hui enseignée dans les écoles musulmanes ; c'est *al Chaykh* par excellence : lorsqu'on lit ce mot dans les ouvrages philosophiques arabes, c'est lui que l'on entend désigner². Charastânî, exposant la doctrine philosophique de l'Islam, avait raison de voir en lui son grand représentant³. Son successeur et rival, Ibn Rochd, qui devait prendre sa place dans le monde musulman, est mieux connu en latin que dans sa propre langue⁴.

A Ibn Sinâ, nous joignons Ghazâli qui représente éminemment les théologiens et les jurisconsultes musulmans, et dont les écrits ont joué un grand rôle dans les écoles postérieures. Sans professer une doctrine nouvelle, Ghazâli a repris fidèlement la logique d'Ibn Sinâ en y apportant parfois plus de clarté ; et, sans faire aucun commentaire sur l'*Organon*, il en a donné quelques résumés en cherchant à le mettre sous une forme nettement arabe. Ainsi, en logique comme en métaphysique, cet adversaire des philosophes fut le propagateur de leurs idées, quelquefois malgré lui⁵. D'autre part, il est un des premiers qui aient appliqué ces idées, sur une large échelle, aux études théologiques et juridiques de l'Islam. Les théologiens et les juristes postérieurs n'ont fait qu'imiter son exemple et continuer son œuvre.

Les philosophes musulmans entendent la logique aristotélique dans un sens très large et la divisent en neuf parties que nous laissons à Ibn Sinâ le soin d'exposer.

« 1^o La première partie, dit-il, indique les divisions des termes et des idées, en tant qu'ils sont universels ou particuliers ; c'est là le contenu de l'*Îsâghouî* (Εἰσαγωγή) de Porphyre et que l'on appelle communément *al Madkhal* (l'introduction).

« 2^o La seconde porte sur le nombre des idées simples, mais très générales, qui contiennent en soi, sans tenir compte de leur existence psychologique ou réelle, tous les êtres ; cette partie se trouve dans les *Qâtighoûriâs* (Κατηγορίαι) ou *al Maqûlât* (les Catégories) d'Aristote.

1. *Ibid.*, p. 2.

2. Al Howijî, *al Isfâr 'alâ Hâchiyat al 'Atfâr 'alâ Maqûlât al Sojâ 'i* (L'éclaircissement du Commentaire d'al 'Atfâr sur les catégories d'al Sojâ'i), Le Caire, 1324 h., p. 44.

3. Chahrastânî, *Milal*, t. II, p. 311.

4. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 2.

5. *Ibid.*, p. 75.

« 3^o La troisième explique la composition des idées simples d'une manière affirmative ou négative pour former une proposition et énoncer un jugement vrai ou faux ; c'est l'objet du *Pârî miniâs* (Περὶ Ἐμφηνείας), c'est-à-dire *al 'Ibâra* (le langage) d'Aristote.

« 4^o La quatrième s'occupe de la formation des propositions pour faire un raisonnement désignant une connaissance nouvelle et présentant le syllogisme dont traite Aristote dans ses *Anoloûlîqâ* (Ἀναλυτικά), c'est-à-dire l'analyse par le syllogisme.

« 5^o Dans la cinquième, on apprend les conditions nécessaires des prémisses pour former un syllogisme aboutissant à une connaissance certaine ; c'est ce qu'étudie Aristote dans ses *Anoloûlîqâ al thâniya* (Ἀναλυτικά ὕστερα) ou *Ajodolîqâ* (Περὶ ἀποδείξεως), c'est-à-dire *al Borhân* (la Démonstration).

« 6^o La sixième définit les syllogismes utiles pour ceux qui ne peuvent comprendre ou connaître la démonstration dans les différentes discussions, conduisant à une bonne ou mauvaise persuasion. Elle contient aussi les moyens par lesquels on découvre les preuves dialectiques, et des remarques sur les questions et les réponses. Cette partie est traitée dans *Topîqâ* (Τοπικά) d'Aristote que l'on appelle aussi *Diyaliqîqâ* (Διαλεκτικά), c'est-à-dire *al Jadal*. En un mot, on y apprend les syllogismes persuasifs employés dans les controverses publiques.

« 7^o Dans la septième, on examine les défauts des preuves, la métaphore, l'omission et les fautes que l'on commet dans les raisonnements, en les énumérant tous et en indiquant les moyens par lesquels on y peut échapper ; tel est l'objet de *Sofistîqâ* (Περὶ σοφιστικῶν ἐλέγχων) d'Aristote, c'est-à-dire la réfutation des doutes des sophistes.

« 8^o La huitième contient la définition des syllogismes oratoires qui servent à exposer au public une discussion ou un conseil, les moyens de complément, de critique, de stimulation, d'émulation, de reproche d'excuse et la manière dont il faut ordonner un récit ou un discours quelconque ; c'est ce qu'Aristote examine dans sa *Riṭôûrîqâ* (Ῥητορική), c'est-à-dire *al Khaṭâba*.

« 9^o Enfin dans la neuvième partie, on étudie les vers, ce qu'ils doivent être dans chaque matière, quels sont leurs défauts et leurs imperfections ; c'est ce dont s'occupe *Féôlîqâ* (Ποιητική) d'Aristote, c'est-à-dire *al Chi'r* »¹.

1. Ibn Sinâ, *Tis'ô rasâ'il*, pp. 116-118. Nous nous sommes permis, en nous basant sur d'autres sources, de corriger quelques mots mal écrits dans ce passage ; cette édition est

Cette division se trouvait déjà chez al Fârâbî qui en éliminait toutefois l'*Isagoge* de Porphyre¹ ; Ibn Rochd l'a aussi adoptée dans tous ses détails plus tard². D'après nos philosophes, l'*Organon* se compose donc de huit parties auxquelles ils ajoutent l'*Introduction* de Porphyre ; c'est une œuvre bien hiérarchisée, partant de termes isolés et passant par les propositions, termes composés, pour aboutir au syllogisme, assemblage de ces dernières. Etant la forme générale du raisonnement, le syllogisme peut produire une certitude, une probabilité, un sophisme ou une vraisemblance basée sur des données conjecturales ou imaginatives, oratoires ou versifiées³.

Que la logique aristotélicienne forme une unité dont les parties sont intimement liées les unes aux autres, c'est l'évidence même. Mais est-ce d'après un programme conçu au préalable que le Stagirite aurait composé ses traités de logique dans leur ordre actuel, et a-t-il fixé lui-même cet ordre avant sa mort ? On ne peut répondre affirmativement ; car les *Calégories*, par exemple, contenant des indications très imparfaites, semblent former une introduction à tout le cours aristotélétique de philosophie⁴, et ne sont pas d'ailleurs citées, au moins en tant qu'écrit indépendant, dans les autres parties de l'*Organon*⁵. L'*Hermèneia*, à son tour, cite les *Analytiques* et les *Topiques*, qui auraient dû être composés postérieurement⁶, et ces derniers se citent mutuellement⁷. Il paraît donc plus vraisemblable qu'Aristote ait écrit séparément ces divers traités dont il a conçu par la suite l'ordre et l'enchaînement. En outre, la question de la publication des écrits aristotéliques reste encore difficile à résoudre. Aristote a-t-il publié pendant sa vie tous ses écrits, ou seulement une partie ? On dit qu'il a publié ses ouvrages dialectiques, auxquels se rattachent certains traités de logique ; mais, comme on l'a bien fait remarquer, il ne s'agit pas là d'une vraie publication dans toute la force du terme. Ces ouvrages étaient, sans doute, publiés simplement selon les besoins et dans l'enceinte de l'École péripatéticienne⁸. Ce sont les disciples

d'ailleurs pleine d'erreurs, ainsi que nous l'avons fait remarquer autre part (Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 123, n° 3).

1. Al Fârâbî, *Iḥṣâ' al-'oloâm*, pp. 29 et suiv.

2. Ibn Rochd, *Il Commento medio*, édit. Lasinio, Pisa, 1872, pp. 2-6.

3. Al Fârâbî, *Iḥṣâ'*, pp. 21 et suiv.

4. Voir ici, I p. 78-79.

5. Barthélemy, *De la logique d'Aristote*, t. I, p. 120.

6. Franck, *Esquisse*, p. 21.

7. Barthélemy, *op. cit.*, t. I, p. 114. — Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 57.

8. *Ibid.*

et les commentateurs d'Aristote qui ont rangé les différentes parties de l'*Organon* dans l'ordre que nous connaissons aujourd'hui ; à partir d'Alexandre d'Aphrodisias, ils ont adopté cet ordre et l'ont légué aux philosophes musulmans¹.

Quelle que soit l'origine de l'ordre actuel de l'*Organon*, peut-on y comprendre la *Rhétorique* et la *Poétique* ? A consulter Aristote, on est tenté de le soutenir : l'auteur du syllogisme considère, en effet, l'art des rhéteurs comme une application de sa méthode logique, et insiste sur l'importance de son procédé syllogistique dans la constitution d'une rhétorique scientifique². Cependant Alexandre d'Aphrodisias refuse de ranger la *Rhétorique*, et naturellement la *Poétique* qui en est un chapitre, parmi les parties de l'*Organon*³. Les commentateurs postérieurs, notamment ceux du ^{ve} siècle de notre ère, ne l'ont pas suivi : Ammonius, Simplicius et David l'Arménien ont laissé une classification de l'*Organon* dans laquelle figurent la *Rhétorique* et la *Poétique*⁴ ; Ammonius compte aussi l'*Isagoge* de Porphyre parmi les écrits dits *ὀργανικά*⁵. C'est à ces auteurs que les philosophes arabes doivent vraisemblablement leur division précitée de la logique. Dans leurs commentaires sur l'*Organon*, ils en étudient une à une les neuf parties, commençant par l'*Isagoge* et finissant par la *Poétique*⁶. On trouve encore ces parties réunies sous le titre d'*Organon* dans le manuscrit arabe que possède la Bibliothèque nationale de Paris⁷.

On ne peut nier la relation entre la *Rhétorique* et la *Poétique* d'Aristote d'une part, ses *Analytiques* et ses *Topiques* de l'autre : le discours et le vers peuvent se former en syllogisme comme les données de la science et de la dialectique ; à côté du syllogisme scientifique dont les prémisses et la conclusion sont nécessaires, il y a un syllogisme dialectique et oratoire dont les prémisses et la conclusion sont contingentes et probables. Toutefois, selon Aristote, rhétorique et logique diffèrent tant par leur but que par leur objet. La rhétorique est une science d'utilité sociale qui doit, par conséquent, reposer simplement sur des vraisemblances et des probabilités ; car la vie

1. Barthélemy, *op. cit.*, t. I, p. 130.

2. Aristote, *Rhétorique*, 1355 a, 3-17.

3. M. Dufour, *Aristote, Rhétorique*, texte établi et trad., col. G. Budé, Paris, 1932, p. 32.

4. Barthélemy, *op. cit.*, p. 31.

5. *Ibid.*, p. 130. — R. Walzer, *Zur Traditionsgeschichte der aristotelischen Poetik*, dans *Studi italiani di Filologia Classica*, Firenze, 1934, vol. XI, fasc. 1, pp. 10-11.

6. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, manusc. fol. 3 a, 27 et suiv.

7. Voir ici, p. 34, n° 3.

pratique n'exige pas la connaissance de la vérité absolue¹. Ce n'est pas sans raison que Zeller considère cette étude comme dépendant de la politique et la rattache aux sciences morales². La logique se borne, au contraire, à chercher la vérité pure, nécessaire, permanente et universelle.

Ainsi, à l'encontre de nos philosophes, nous laissons de côté la *Rhétorique* et la *Poétique* aristotéliennes qui n'appartiennent pas à la logique proprement dite ; ces philosophes eux-mêmes y font d'ailleurs à peine allusion dans leurs propres écrits logiques³. C'est l'*Organon*, tel que nous l'entendons aujourd'hui, que nous allons étudier en en traçant l'histoire dans le monde musulman. Nous y ajoutons cependant l'*Isagoge* de Porphyre, qui en fait partie intégrante et s'y rattache intimement par ses éléments et son esprit.

Le rôle de l'enseignement aristotélique dans le monde musulman est hors de doute : par sa physique et sa métaphysique, Aristote a eu une action puissante sur les écoles arabes, même sur celles qui lui ont été très opposées. Mais c'est surtout par sa logique qu'il y pénétra en étendue et en profondeur. Pris dans le sens que les philosophes arabes entendaient, l'*Organon* a exercé une influence sur les grandes branches des études islamiques : philosophie, théologie, jurisprudence, rhétorique et grammaire. Il a fourni aux philosophes une bonne méthode de recherche et a été la source de leurs doctrines logiques.

Les théologiens lui doivent aussi une arme puissante de discussion et d'argumentation. L'Écriture sainte et les sentences sacrées ne peuvent par elles-mêmes, on le sait, défendre une religion ; il leur faut le secours d'une dialectique et d'une technique polémique pour les mettre à profit. C'est ainsi que les règles de la dialectique aristotélienne ont bien servi aux Motakallimîn dans leurs luttes religieuses.

Les Foqahâ', à leur tour, ont emprunté à l'*Organon* de bons procédés pour leurs études juridiques. Le *Qor'ân* et le *Hadîth* sont les deux sources principales du droit musulman et qui tracent la ligne de conduite, fixent les conditions de la vie individuelle et sociale, expliquent les devoirs et les droits de l'homme envers Dieu et ses concitoyens⁴. Mais ces deux sources n'ont pas répondu, du moins directe-

1. M. Dufour, *Aristote, Rhétorique*, t. I, p. 13.

2. Ed. Zeller, *Die Philosophie der Griechen... Zweiter Teil, zweite Abteilung*, Berlin, 1879, p. 108.

3. Voir par exemple Ibn Sînâ, *Kitâb al ichârât wal tanbihât*, Le livre des théorèmes et des avertissements, éd. J. Forget, Leyde, 1892, pp. 60-64.

4. A. Amîn, *Fajr al Islâm* (l'Aube de l'Islam), Le Caire, 1928, p. 281.

ment, à tous les besoins nécessaires de l'évolution sociale¹. Des faits nouveaux, que Moḥammad et ses Compagnons n'avaient pas connus, se sont présentés aux générations postérieures. Il fallait subvenir à ces besoins inattendus et donner une qualification légale aux actions nouvelles : une législation doit suivre la marche de la société à laquelle elle s'applique, sans quoi elle se condamne à mort.

Obéissant à cette loi, les jurisconsultes musulmans ont eu d'abord recours à un pouvoir législatif qui ressemble, en quelque sorte, à celui de nos assemblées modernes. Ils ont admis l'accord des docteurs musulmans d'un pays quelconque et à une époque quelconque comme troisième source du droit². Tout ce que la communauté musulmane décide devient une loi applicable à tous les croyants ; celui qui rompt avec la communauté rompt par ce fait même avec le commandement divin ; car cette communauté est exempte d'erreur, et ses résolutions viennent de Dieu. Nous voilà en face de la doctrine de l'infailibilité du *consensus ecclesiae* sous une nouvelle forme³. Cet accord d'hommes compétents (*Ijmā'*) aurait pu pourvoir aux nécessités d'alors, s'il avait été bien déterminé et régulièrement appliqué. Mais il n'en était rien ; il lui manquait surtout de véritables corps législatifs que l'on n'a pas formés et des organisations techniques que l'on n'a malheureusement pas constituées.

Dès lors on s'est trouvé obligé de chercher un autre procédé législatif aussi efficace et moins compliqué. C'est à l'individu seul que l'on a fait appel cette fois-ci, et c'est à lui que l'on a demandé de résoudre cette difficulté. Un jurisconsulte, qualifié bien entendu, peut porter un jugement religieux sur des faits que le *Qor'ân* et le *Ḥadith* n'ont pas examinés. Il doit seulement constater quelque ressemblance entre le cas nouveau et un autre cas dont la valeur religieuse est déjà signalée dans les sources traditionnelles ; par l'intermédiaire de cette ressemblance, il généralise le jugement divin aux cas semblables et classe les faits analogues sous le même article⁴. Il procède, en somme, d'un raisonnement par analogie et d'une déduction juridique pour élargir la signification des textes sacrés⁵. Cette méthode déductive

1. I. Goldziher, *Le dogme et la loi de l'Islam*, pp. 27-28.

2. Imâm al Ḥaramayn, *al Waraqât fi oḡûl al fiqh*. (Des feuilles sur les principes du droit musulman), Damas, s. d., pp. 34-35 ; cf. al Baghdâdî, *Qawâ'id al oḡûl* (Les bases des principes du droit), le même volume que le livre précédent, pp. 115-116.

3. Goldziher, *Le dogme*, pp. 44-45.

4. Wensinck, *Ḳiyâs* dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, p. 1112.

5. Ghazâlî, *Mostaḥfâ*, t. II, p. 228. = *Mihakk al nazhar* (La pierre de touche de la spéculation), Le Caire, s. d., p. 85.

(*qiyâs*) est la quatrième et la dernière source du droit musulman, qui facilite beaucoup la tâche législative et répond mieux aux exigences du progrès humain.

Mais confier la législation à la libre pensée d'une seule personne, c'est risquer de la rendre arbitraire et de lui enlever, par suite, toute sa valeur. Il était donc nécessaire de régler un tel pouvoir, et d'en préciser les moyens et les conditions. Dans cette tentative de méthodologie, la logique aristotélicienne vient réclamer sa part, et la déduction juridique va subir les règles du raisonnement syllogistique¹. Par conséquent, chez les jurisconsultes comme chez les théologiens musulmans, l'*Organon* a joué un rôle très important.

La *Rhétorique* et la *Poétique* d'Aristote ont fait également une grande conquête dans le monde musulman ; les lois du discours et du vers grecs ont su, dans une large mesure, s'appliquer à la prose et à la poésie arabes. Bien que les Arabes n'aient traduit aucun ouvrage de la littérature grecque, ils n'en ont pas moins subi l'influence de cette littérature par l'intermédiaire des écrits aristotéliques. Leurs rhéteurs doivent à Aristote un bon nombre de règles du discours ; et par là, la *techné* du Stagirite devient, pour ainsi dire, universelle et joue un rôle en arabe aussi bien qu'en grec. Si cette influence ne se manifeste pas chez un Jâhizh († 869), on la voit clairement chez les auteurs postérieurs, tels que Qodâma († 958) et 'Abd al Qâhir (xi^e s.)². De leur côté, les philosophes musulmans ont servi de trait d'union entre ces auteurs et Aristote ; en commentant la *Rhétorique* et la *Poétique*, ils se sont efforcés de les expliquer par des exemples arabes, auxquels ils ont appliqué les règles aristotéliques³. Certains termes employés par ces philosophes portent une marque grecque très évidente ; on parle de *Irâghoûdhiyâ* et de *qoûmoûdhiyâ*, qui ne sont rien d'autre que les *τραγῳδία* et *κωμῳδία* des Grecs. Aristote pénètre ainsi dans le domaine propre des arabes et fournit de nouvelles lois à leur éloquence caractéristique.

On sait enfin que l'*Organon*, notamment l'*Hermêneia* que l'on a appelé avec raison *Traité du langage*⁴, s'occupe de différentes ques-

1. Voir ici, pp. 261 et suiv.

2. Taha Hosayn, *La rhétorique arabe dans son rapport avec la rhétorique d'Aristote*, conférence inédite au XVIII^e Congrès des Orientalistes, Leiden, 1931. L'auteur a repris le sujet et l'a développé de façon saisissante dans son Introduction au *Naḥḍ an-nathr* de Qudama, le Caire, 1933.

3. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 166 a, 7 et suiv. — Ibn Rochd, *Il Commento medio*, texte arabe, pp. 2, 14, 16, 17, etc. — F. Gabrieli, *Estetico e poesia araba nell'interpretazione della poetica aristotelica presso Avicenna e Averroè*, dans *Rivista* (1929-30) XII, pp. 291 et suiv.

4. Barthélemy, *De la logique d'Aristote*, t. I, p. 102.

tions linguistiques et grammaticales qui ont influencé, croyons-nous, la formation de la grammaire arabe. Une grammaire, quelle qu'elle soit, porte évidemment la marque de la langue pour laquelle elle est faite et répond avant tout aux exigences de son idiome. La grammaire arabe en particulier est, peut-être, la branche la plus locale et la plus nationale des sciences musulmanes. Et comment peut-il en être autrement, étant donné qu'elle est basée essentiellement sur le discours de purs Arabes, dont les mots et l'accent n'ont pas été altérés par les dialectes des autres nations ? Cependant elle a dû faire des emprunts aux études antérieures et aux sciences d'alors. Divers facteurs étrangers, parmi lesquels on peut mentionner le syriaque et l'*Organon* ont contribué à sa formation¹.

Sans nous occuper du syriaque, nous voulons simplement attirer l'attention sur son rapport avec la logique aristotélique. Tout d'abord, cette grammaire fut élaborée à une époque où une grande partie de l'*Organon* était traduite en arabe. Ses grands fondateurs, al Khalil († 791) et Sibawayh († 795), vivaient au milieu du mouvement traducteur de l'Islam². On remarque ensuite certaines analogies entre des questions traitées par Aristote dans ses écrits logiques et quelques sujets de la grammaire arabe. Par exemple, la phrase arabe, dans sa composition et ses éléments, semble être taillée sur le modèle de la proposition aristotélique. La distinction d'*al ism*, d'*al fi'l* et d'*al harf*, que les grammairiens arabes ont adoptée, correspond, à peu de différence près, à la distinction du nom, du verbe et de la particule, établie dans l'*Hermêneia*³. Ces éléments de la phrase se trouvent d'ailleurs définis de la même façon chez ces grammairiens et chez Aristote⁴. *Al maf'ûl fih* (le complément circonstanciel) fait penser au datif grec et à la notion de temps et d'espace, étudiée maintes fois par le Stagirite⁵. Le raisonnement analogique que nous avons vu tout à l'heure jouer un rôle dans la jurisprudence musulmane est une des bases principales de la grammaire arabe. Sur des exemples tirés d'une source arabe pure, on fonde des règles applicables aux cas semblables ; on procède par analogie en grammaire, comme on l'a fait en droit ; tel est le *qiyâs* des grammairiens (*nohât*) qui a soulevé beaucoup de discussions entre les Baçrites et les Koûfites⁶.

1. De Boer, *The hist. of philos.*, p. 33.

2. Khalil (t. II, p. 940) et Sibawayhi, dans *Encyc. de l'Islam*.

3. Aristote, *Hermên.*, ch. I, § 1.

4. Voir ici, p. 160.

5. I. Guidi, *Conférences à l'Université du Caire*, p. 85 ; cité par A. Amîn, *Doḥâ al Islâm* (L'avant midi de l'Islam), Le Caire, 1933, t. I, pp. 276-77.

6. Al Baçra et al Koûfa, deux villes rivales, représentent les deux écoles opposées de

Ce *qiyâs* grammatical peut s'apparenter au raisonnement par l'exemple d'Aristote et se rapprocher sous quelque rapport du procédé syllogistique¹.

Ce n'est pas tout ; le langage aristotélétique et les termes logiques ont laissé une trace marquée dans les écrits des grammairiens arabes. Pour ne parler que des faits très connus, notons qu'al Farrâ' († 817), par exemple, un des grands chefs de l'école de Koufa, a écrit un livre, aujourd'hui perdu : *Kitâb al hodoûd* (Le livre des définitions), dont le titre donne déjà l'idée qu'il était une imitation servile d'un traité de logique². De même, à l'instar de l'*Isagoge* de Porphyre, Ibn Faris († 1004) a composé sa *Moqaddima fil nahw* (Introduction à la grammaire). Certains grammairiens vont encore plus loin et mettent en relief la parenté de la logique et de la grammaire ; de là vient la fameuse polémique qui s'est engagée à plusieurs reprises dans le monde arabe entre grammairiens purs et grammairiens à tendance logique. Attachés à leur science, les premiers tiennent à séparer complètement la grammaire de la logique ; ce sont des grammairiens orthodoxes, si l'on peut dire ; les derniers cherchent au contraire à soumettre l'instrument de la pensée à la science de la pensée elle-même, et subordonnent la grammaire à la logique ; ce sont des logico-grammairiens³.

A en juger par ces faits, on est enclin à soutenir qu'un élément grec s'est introduit dans la formation de la grammaire arabe. Cet élément peut provenir de deux sources, soit directement de quelques traités sur la grammaire grecque, soit indirectement des écrits aristotéliques. On dit que Honayn ibn Ishâq a composé un certain traité sur la grammaire grecque⁴ ; mais, à supposer que ce traité ait réellement existé, il était sans doute réservé aux traducteurs qui apprenaient le grec, et inconnu des grammairiens arabes. En outre, les études grammaticales des Stoïciens n'ont jamais été traduites en arabe ; ce n'est d'ailleurs qu'indirectement, et par des données frag-

la grammaire arabe, dont l'une tenait à former un *qiyâs* très rigoureux et dont l'autre le négligeait souvent en se référant plutôt au langage usuel des Bédouins (*al samâ'*), ou le basait sur des données exceptionnelles (*chawâdhdh*) ; c'est pourquoi le *qiyâs* bagrien est supérieur à celui de Koufa (G. Weil, Introduction au *Kitâb al inçâf fi masâ'il al khilâf* d'al Anbârî, Leiden, 1913, p. 47).

1. Voir ici, p. 220.

2. Al Nadîm, *Fihrist*, p. 66. — Al Anbârî, *Nozhat al alibbâ' fi l'abaqât al odabâ'*, Le Caire, 1294 h., pp. 126-37.

3. J. al Siyoufî, *Boghyat al wo'ât fi l'abaqât al nohât* (Ce que désirent les chercheurs sur les classes des grammairiens), Le Caire, 1326 h., pp. 344, 411.

4. Al Nadîm, *Fihrist*, p. 294.

mentaires, que le monde musulman a connu le stoïcisme en général¹. Il ne reste donc que l'*Organon* où les premiers grammairiens auraient pu probablement puiser quelques règles de la syntaxe grecque pour les appliquer à l'arabe. En tout cas, c'est un fait certain que ces grammairiens, tout en montrant une originalité et une perfection remarquables dans leur œuvre, ont subi une influence indéniable des études logiques ; leur méthode, leurs écrits et leurs discussions suffisent à le démontrer.

Après tout ce qui précède, il est permis de conclure que l'*Organon* s'est introduit au cœur même de quelques études islamiques, auxquelles il a fourni une bonne contribution. Nous n'avons pu que faire allusion à son rapport avec la rhétorique et la grammaire arabes. Cette question, à peine abordée par les historiens modernes, exige un travail spécial qui dépasse de beaucoup le cadre de notre sujet. Nous allons nous borner à étudier uniquement le rôle que l'*Organon* a joué dans les recherches théologiques et juridiques de l'Islam. Nous nous efforcerons de montrer comment les règles des *Topiques* ont été appliquées aux querelles religieuses, et si elles ont été enrichies ou simplement mises à profit par les théologiens musulmans. C'est une question qui a peu d'intérêt aujourd'hui, mais qui était d'une valeur capitale aux yeux de ces théologiens : la dialectique, abandonnée de nos jours, était au moyen âge une science vivante et une étude pratique. Les juristes musulmans, à leur tour, ont fait du syllogisme aristotélique un procédé législatif, une sorte de déduction juridique ou un *qiyâs*². Il importe d'en fixer l'origine, le mécanisme, le fonctionnement et la place parmi les autres sources du droit islamique. Ce raisonnement juridique suppose une induction qui lui fournisse sa base : toute déduction a pour point de départ une induction au moins primitive. Voilà pourquoi nos juristes ont eu recours à l'induction socratique-aristotélicienne pour constituer le principe et la raison (*al'illa*) de leur *qiyâs*. Nous tâcherons d'indiquer sommairement la forme et les moyens de cette induction.

III

Avant de terminer ces pages d'introduction, il convient de dire un mot du commentaire d'Ibn Sinâ sur l'*Organon*, qui est notre

1. Voir ici, p. 36.

2. Nous n'avons guère besoin de faire remarquer que le mot *qiyâs* a plusieurs significations : il désigne le raisonnement par analogie des juristes, comme celui des grammairiens, et s'applique au syllogisme des logiciens (voir ici, pp. 262 et suiv.).

source principale. Ce commentaire inédit est la première partie du grand ouvrage philosophique d'Ibn Sînâ, intitulé *al Chifâ* (La guérison), dont nous possédons une copie d'après un manuscrit du British Museum (*Oriental Department*, n° 7.500), confirmé par un autre de l'*India Office* (n° 475) qui n'en diffère point¹. Ces deux manuscrits sont rapportés des Indes, où il y a probablement encore d'autres exemplaires. La seconde et la dernière partie d'*al Chifâ*, qui traitent successivement de la physique et de la métaphysique, ont déjà été lithographiées à Téhéran, en 1303 h. Il y a un intérêt historique et scientifique incontestable à mettre au jour la première partie qui est le plus grand écrit logique d'Ibn Sînâ. En espérant pouvoir le publier prochainement, nous allons en faire l'analyse et en donner de longues citations.

Il n'est nullement besoin de démontrer l'authenticité de ce document. Jouzjâni, grand disciple et ami d'Ibn Sînâ, en a affirmé l'existence depuis longtemps, en faisant l'historique de sa composition². La forme et le fond en sont tout à fait avicenniens³ : son langage est celui que nous sommes habitués à entendre d'Ibn Sînâ ; la doctrine qu'il expose est celle des autres écrits logiques du philosophe arabe ; critique externe et critique interne sont donc d'accord. Une seule question se pose cependant : ce commentaire étant la première partie d'*al Chifâ*, pourquoi l'éditeur de Téhéran ne l'a-t-il pas publié, comme il était normal de le faire ? La réponse est très simple : cet éditeur ne l'a pas eu probablement sous la main, et n'a pas pris la peine de le chercher. Faut-il rappeler la négligence de certains éditeurs qui ne se préoccupent ni de la matière, ni de la forme de leurs travaux ? L'édition en question en est la preuve, même en ce qui concerne les parties qu'elle donne ; à la comparer aux manuscrits des bibliothèques anglaises précitées, on constate des variantes notables entre eux. A la vérité, cette édition est à reprendre tout entière, défectueuse qu'elle est, et ayant beaucoup vieilli.

Le document dont nous nous occupons contient 191 feuilles ; chaque feuille 2 pages, que nous désignons, pour la précision de nos renvois, par les lettres *a* et *b* ; chaque page régulièrement 49 lignes d'une écriture très fine, soignée et bien lisible. Dans ces pages très

1. Ces deux manuscrits contiennent aussi les deux dernières parties d'*al Chifâ* dont nous n'avons pas à nous occuper ici.

2. Qiftî, *Târîkh al hokamâ'* p. 421.

3. On sait que les noms d'Ibn Sînâ et d'Ibn Rochd ont été altérés dans la scolastique latine et transformés en Avicenne et Averroès. Nous avons cru devoir revenir à leur véritable orthographe arabe, en conservant cependant les mots « avicennisme », « avicennien » et « averroïsme » pour désigner la doctrine de ces deux philosophes et tout ce qui s'y rattache.

fournies, Ibn Sinâ étudie les différentes parties de la logique que nous avons exposées précédemment¹. Par une méthode systématique, il divise chacune d'elles en plusieurs chapitres (*maqâlât*), chaque chapitre en plusieurs sections (*foçoûl*), et, dans un ordre rigoureux, poursuit l'analyse de ces divisions et de ces subdivisions. Tout le long de cet exposé, il reste attaché aux traités aristotéliques, qu'il suit pas à pas et où il puise principalement. Si, par exemple, Aristote étudie la définition à deux reprises dans l'*Organon*, une fois dans les *Derniers Analytiques* et une autre fois dans les *Topiques*, Ibn Sinâ fait de même dans son *Chifâ*, bien qu'il l'étudie d'un seul trait dans ses autres écrits². Cependant ce n'est qu'improprement que l'on peut appeler cet ouvrage un commentaire des écrits aristotéliques. En effet, tout en y citant Aristote, Ibn Sinâ ne le nomme que rarement ; il écrit toujours directement et en son propre nom sans renvoyer aux sources où il puise, abstraction faite d'un renvoi général qu'il a signalé au commencement de son ouvrage ; de là, la difficulté d'y discerner sa contribution personnelle et celle des philosophes antérieurs³. Ce n'est pas sans raison que les scolastiques latins l'ont considéré comme exprimant une doctrine purement avicennienne⁴. N'ayant pas connu — Roger Bacon excepté — le prologue dans lequel Ibn Sinâ indique ses sources, ils ont pensé qu'il expose ses idées propres⁵. En un mot, *al Chifâ* n'est pas un commentaire à la manière de ceux d'Ibn Rochd et de saint Thomas, où les textes d'Aristote sont séparés des explications qui s'y rapportent⁶. C'est une compilation qui contient pêle-mêle Aristote et ses commentateurs antérieurs, analysés et discutés quelquefois. Cette compilation ressemble fort aux commentaires d'Albert le Grand, qui imite sans doute notre philosophe⁷.

On dit qu'*al Chifâ* est une paraphrase pure et simple des écrits aristotéliques⁸. Cette thèse est entièrement fausse pour plusieurs rai-

1. Voir ici, pp. 10-11.

2. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 113 a, 47 et suiv., fol. 146 a, 4 et suiv. = *Najâ*, p. 120. = *Ichdrât*, p. 17 et suiv.

3. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 3 b, 5-11.

4. M. Bouyges, *Roger Bacon a-t-il lu des livres arabes ?* dans *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du moyen âge*, Paris, 1930, t. V, p. 312.

5. *Ibid.*

6. Renan, *Averroès*, p. 236. Nous ne parlons ici que des grands commentaires d'Ibn Rochd dont la forme est très connue (*Ibid.*, p. 59. — Munk, *Mélanges*, p. 431). Quant à ses commentaires moyens et à ses paraphrases, ils ressemblent plus ou moins, dans leur forme, au commentaire avicennien.

7. Renan, *op. cit.*, pp. 59, 236.

8. Mehren, *Le Muséon, revue internationale*, Louvain, 1883, t. II, p. 462.

sons. Tout d'abord, cet ouvrage s'occupe non seulement de la doctrine aristotélicienne, mais encore d'autres systèmes qui la complètent et s'harmonisent avec elle. Ensuite, cette doctrine même y est altérée à certains égards, et imprégnée d'éléments platoniciens et néoplatoniciens indéniables.

Pour avoir une idée exacte du contenu d'*al Chifâ*, rien n'est plus instructif que de laisser son auteur nous le présenter. « Nous avons l'intention, écrit-il, d'exposer dans ce livre, que nous espérons pouvoir mener à bien, le fond de ce que nous avons vérifié nous-même des principes philosophiques établis d'après de longues études méthodiques et collectives. Ces principes ont pour but d'atteindre la vérité et sont admis par la plupart des penseurs antérieurs. Nous nous sommes efforcé d'examiner la majeure partie de cette matière, en signalant partout les sources de confusion dont nous avons donné, autant que possible, la solution véritable. Aux problèmes fondamentaux (*al oçoûl*), nous avons joint les questions de détail (*al foroû'*), à moins qu'elles ne nous aient échappé, qu'une explication n'en ait dispensé ou qu'une allusion n'ait suffi. Nous avons tenu cependant à être bref, à éviter la répétition et les longues discussions des doctrines qui sont manifestement fausses et dont les lois générales que nous avons énoncées nous épargnent l'exposé. Notre livre contient ainsi tout ce que les anciens ont dit d'appréciable ; cela s'y trouve, soit dans son endroit habituel, soit dans un autre endroit que nous avons cru lui mieux convenir. Nous y avons aussi ajouté nos idées propres et les résultats de nos recherches personnelles, surtout en physique, dans la partie qui la suit, et même en logique si l'on veut. On allonge d'habitude les questions préliminaires de la logique par des études qui appartiennent plutôt à la métaphysique. Pour ne pas perdre notre temps, nous les avons écartées en nous réservant d'y revenir à leur place appropriée¹. »

Ibn Sinâ annonce ensuite un projet qu'il ne semble pas malheureusement avoir mis à exécution, et qui consistait à composer un autre livre intitulé : *Kitâb al lawâhiq* (Le livre des appendices) pour expliquer *al Chifâ*². « En dehors de ces deux ouvrages, ajoute-t-il, nous avons un autre livre dans lequel nous avons exposé la philosophie dans son essence vraie et selon l'opinion nette, sans tenir compte des autres philosophes, ni des doctrines qui s'opposent à nous et dont nous nous sommes occupé dans d'autres écrits ; nous voulons parler

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 3 a, 37-3 b, 2.

2. *Ibid.*, fol. 3 b, 2-3.

de notre livre : *al Falsafat al machriqiyya* (la philosophie orientale)¹. Quant à ce présent ouvrage, il est plus étendu et concorde mieux avec nos collègues, les Péripatéticiens. Celui qui veut la vérité sans aucun voile doit la chercher dans l'autre livre.

« Nous avons commencé ici par la logique, en tenant à suivre l'ordre des autres écrits classiques et donnant toutefois des « secrets » (*asrâr*) et des « finesses » (*daqâ'iq*) que ces écrits ne possèdent pas. Après la logique, vient la physique sur laquelle nous n'étions pas toujours d'accord avec le maître incontesté en cette matière (Aristote). Ensuite, nous avons fait en géométrie un résumé très explicatif des *Eléments* d'Euclide, auquel nous avons joint un autre résumé astronomique d'*Almageste*... et un troisième en arithmétique. Aux sciences mathématiques, nous avons fait succéder un exposé sommaire de la musique, telle que nous l'avons comprise après une longue recherche et une réflexion approfondie. Nous avons terminé enfin par la métaphysique dans ses diverses parties, en y indiquant quelques données morales et politiques². »

D'après ce prologue, on voit qu'*al Chifâ* est une sorte d'encyclopédie des diverses branches spéculatives de son temps. Il s'occupe non seulement de la logique, de la physique et de la métaphysique aristotéliennes, mais aussi des mathématiques, de l'astronomie et de la musique. Au point de vue philosophique, Aristote y joue certes un rôle prépondérant ; mais il est aussi associé et même confondu avec des doctrines platoniciennes, stoïciennes et néoplatoniciennes.

La doctrine philosophique qu'*al Chifâ* expose diffère-t-elle de celle des autres ouvrages d'Ibn Sînâ, et celui-ci a-t-il varié dans ses divers écrits ? Mehren semble l'avoir soutenu en se basant sur un résumé indirect du passage que nous venons de donner et sur quelques petites dissertations du philosophe arabe³. En vérité, il n'en est rien, et la doctrine avicennienne porte sa marque spéciale partout, dans *al Chifâ* aussi bien que dans ces dissertations. C'est un syncrétisme qui concilie Platon avec Aristote, et qui n'hésite pas à admettre certaines idées de Zénon ou de Chrysippe. Mehren ne paraît pas d'ailleurs avoir eu

1. Sur l'histoire et la réalité de ce livre, voir notre ouvrage *La place d'al Fârâbî*, p. 64, n° 1. On a longtemps confondu cette « philosophie orientale » avec la « Philosophie illuminative » de Sohrawardî (Carra de Vaux, *Avicenna, Avicennism* dans *Encyc. of religion and ethics*, Edinburgh, 1909, t. II, p. 275). Dans un savant article, M. Nallino a mis dernièrement fin à cette confusion (C. A. Nallino, *Filosofia « orientale » od « illuminativa »* dans *Rivista*, Rome, 1925, vol. X, fasc. 4, pp. 433-67).

2. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 3 b, 3-12.

3. Mehren, *Muséon*, 1883, t. II, p. 464 ; 1885, t. IV, p. 594.

entre les mains *al Chifâ* pour pouvoir le comparer aux dissertations dont il s'est occupé. Peut-être y a-t-il cependant une seule différence entre ce grand ouvrage et les autres écrits avicenniens. Contenant une grande analyse philosophique, il puise principalement dans les sources péripatéticiennes, et forme, en quelque sorte, un commentaire lié aux doctrines qu'il essaie d'expliquer ; ce qui ne l'empêche pas d'y joindre d'autres éléments étrangers. Pour en avoir une idée exacte, il suffit de songer à un commentaire de Thémistius ou de Simplicius, où les théories aristotéliques se trouvent rapprochées des doctrines néoplatoniciennes. Dans *al Chifâ*, Ibn Sinâ commente donc Aristote à la manière d'un Alexandrin et cherche à élaborer une synthèse nouvelle embrassant les divers systèmes philosophiques antérieurs. Au contraire, dans ses autres écrits, il est plus original, plus personnel et ne donne que le fond de sa pensée¹.

1. Etant le résumé d'*al Chifâ*, *al Najâ* n'entre pas dans ce groupe.

CHAPITRE PREMIER

Le Mouvement traducteur de l'Islam

Une nouvelle religion qui vient prêcher ses dogmes appelle forcément et avant tout l'attention de ses adeptes sur ses conseils et ses prescriptions. Il paraît ainsi naturel que le mouvement scientifique du monde musulman commençât par la récitation et l'interprétation du *Qor'ân* et du *Hadith*. Moḥammad était lui-même le premier maître éminent qui enseignait à ses disciples des leçons dogmatiques, juridiques, morales et historiques. Ses grands Compagnons imitaient son exemple, transmettaient aux autres sa doctrine.

Cette école primitive de l'Islam, si l'on peut dire, ne s'est pas arrêtée là ; elle est allée chercher de la lumière dans un autre monde plus civilisé que celui des anciens Arabes. A la suite de sa conquête foudroyante, l'Islam domina un vaste territoire, hérita de grandes civilisations. Des juifs et des chrétiens se convertirent à la nouvelle religion ; des Persans, des Hindous, des Syriens, des Egyptiens, des Marocains et des Espagnols se soumirent au dogme conquérant. Ceux qui ont voulu rester fidèles à leurs anciennes croyances ont trouvé le moyen de collaborer avec les chefs de l'Islam. La tolérance et la modération des Arabes envers les vaincus, surtout aux premières époques de l'Islam, est peut-être sans égale dans l'histoire des peuples conquérants¹. Des mariages mixtes entre musulmans et juives ou entre musulmans et chrétiennes étaient fréquents, malgré l'opposition du clergé². L'arabe est devenu la langue commune de tous les habitants du territoire musulman. Bons médecins et grands savants, les juifs, les chrétiens en général et les Nestoriens en particulier étaient les favoris des khalifes musulmans³. Par là, un grand mélange s'est produit entre les divers éléments de l'Islam, et un échange universel des idées rationnelles s'est effectué dans ce nouveau monde. Les Arabes se sont

1. Goldziher, *Le dogme et la loi de l'Islam*, pp. 29-34.

2. Renan, *Averroès*, p. 171.

3. Carra de Vaux, *Avicenne*, Paris, 1900, pp. 50 et suiv.

trouvés en contact direct avec la civilisation gréco-persane, dont ils ont subi de près et très profondément la forte influence. On n'admet plus la thèse erronée qui faisait de l'Arabie pré-islamique un monde fermé aux civilisations d'alors¹. Mais il est évident que l'Islam a multiplié les occasions de mettre les Arabes en rapport intime avec les autres nations. Aussi la Grèce vaincue domina-t-elle encore une fois ses vainqueurs, et le mouvement scientifique dans le monde musulman reprit de nouveau une tournure plus intense et plus variée.

Il n'y a pas lieu de parler d'un miracle qui aurait créé de toutes pièces la science et la philosophie musulmanes ; la nature même de la vie intellectuelle d'une société ne s'accommode pas d'une pareille hypothèse. En Arabie, comme en Grèce, la culture rationnelle s'est formée sous l'influence de causes multiples : religieuses, économiques, politiques et sociales. Dans les premiers temps, les musulmans se sont bornés à étendre leur pouvoir et à propager leur doctrine dans les pays voisins. Quand ce devoir fut terminé, la paix domina, et la pensée rationnelle prit un grand élan². On reproche d'ordinaire aux Omaïyyades de n'avoir pas eu le goût des sciences, et, par suite, de n'avoir pas encouragé le mouvement scientifique sous leur dynastie. C'est vrai, dans une certaine mesure ; mais il ne faut pas oublier les guerres successives, extérieures et intérieures, que ces khalifes ont subies, et qui ont dû naturellement reculer la floraison des sciences musulmanes jusqu'à l'avènement des Abbassides. Sans être affranchis de tout combat, ces derniers ont eu au commencement de leur dynastie une vie relativement plus calme et un pouvoir mieux établi.

1. LES PREMIÈRES TENTATIVES DE TRADUCTIONS MUSULMANES

Déjà, à la fin du VII^e siècle de notre ère, les traductions musulmanes ont été légèrement ébauchées ; mais leur véritable mouvement n'a commencé qu'à la dernière moitié du VIII^e. Au IX^e siècle, époque classique de l'Islam, ce mouvement atteint son point culminant et continue jusqu'à la fin du XI^e. On rencontre encore certains traducteurs au XII^e et au XIII^e siècle ; cependant, ils sont tous de second ordre et n'ont donné aucun travail estimable³. Pendant trois siècles environ,

1. I. Guidi, *L'Arabie antéislamique*, Paris, 1921, p. 32.

2. Amīn, *Doḥā al Islām*, p. 266.

3. L. Leclerc, *Histoire de la médecine arabe*, Paris, 1876, t. I, pp. 92, 191 et suiv. — Amīn, *Doḥā al Islām*, t. I, pp. 264-265.

les musulmans se sont donc livrés à la traduction des ouvrages scientifiques, philosophiques, littéraires et religieux des vieilles civilisations. Ils ont profité d'un grand héritage humain, puisé dans les six littératures connues alors : hébraïque, syriaque, persane, hindoue, latine, enfin et surtout grecque. Ils ont construit une maison (*Bayt al Hikma*) en vue de loger leurs traducteurs, de conserver leurs œuvres¹, et envoyé des missions à la recherche des livres précieux en Perse, aux Indes et à Constantinople². Ils ont traduit, retraduit et corrigé ce qu'ils avaient traduit auparavant pour faire passer en arabe le plus fidèlement possible des idées exprimées en d'autres langues³. Ces différentes traductions furent le point de départ de leur science et de leur spéculation.

La fonction crée l'organe, dit-on, et les besoins de l'homme constituent le moteur de toute activité physique ou mentale ; c'est pourquoi les Arabes se sont jetés sur les produits des anciennes civilisations pour nourrir leur esprit et leur corps. Cependant, leurs premières traductions ont eu pour objet des sciences touchant directement à la pratique et à la vie quotidienne : il faut toujours vivre avant de philosopher. Un gouverneur de l'Égypte sous l'Empire des Omayyades, Khâlid ibn Yazid, avait un goût marqué pour l'alchimie et les sciences naturelles, goût qu'il devait sans doute à son séjour en Égypte⁴, et qu'il a développé par ses écrits chimiques⁵. De très bonne heure, ce gouverneur alchimiste ordonna à des savants alexandrins de traduire certains ouvrages d'alchimie et de médecine écrits en grec ou en copte⁶. Telle est la première traduction en date qui ait paru dans le monde musulman, à en croire Ibn Ishâq al Nadîm⁷. Il est faux de soutenir avec

1. Al Nadîm, *Fihrist*, pp. 120, 243.

2. *Ibid.*, p. 243. — Ibn Abi Oçaybi'a, '*Oyoûn al anab'î fi tabaqât al a'ibbâ*' (Sources des nouvelles au sujet des classes de médecins), Königsberg, 1884, t. I, p. 187. — Leclerc, *Histoire de la médecine arabe*, t. I, p. 271.

3. *Ibid.*, t. I, pp. 130-132, 209-211. — Munk, *Mélanges*, p. 314.

4. Leclerc, *op. cit.*, t. I, p. 61.

5. Al Nadîm, *Fihrist*, p. 354. — J. Ruska, *Arabische Alchemisten*, Heidelberg, 1924, pp. 6 et suiv.

6. Al Nadîm, *Fihrist*, p. 242. — Leclerc, *op. cit.*, t. I, p. 61 et suiv.

7. Al Nadîm, *op. cit.*, p. 242. A la dernière moitié du x^e siècle, ce savant libraire de Baghdâd (+ 987) a composé son *Fihrist*, qui est un recueil de titres de tous les ouvrages scientifiques alors connus, classés par ordre des matières avec des renseignements sur leurs auteurs et parmi lesquels se trouvent les livres traduits du grec, du syriaque, de l'hébreu, du persan et de l'hindou avec indication de leurs traducteurs. Al Nadîm est donc un contemporain spécialiste des traductions et du grand mouvement scientifique de l'Islam, sur lesquels il peut nous renseigner à juste titre (Leclerc, *op. cit.*, t. I, p. 6. — M. Leyerhof, *Von Alexandrien nach Bagdad*, p. 420). Son *Fihrist*, dont la grande valeur fut reconnue de très bonne heure par les savants modernes, a été édité par Flügel (Leipzig, 1881). Cette vieille et précieuse édition est à reprendre, étant épuisée et devant être remaniée à certains égards ; c'est ce dont on s'occupe en ce moment aux Indes.

Ibn Khaldou'n, comme l'a fait Jourdain, que les *Eléments* d'Euclide sont le premier livre grec traduit en arabe sur l'ordre d'al Mangour¹. L'autorité d'al Nadîm dans ce domaine est incontestable, et les traductions de Khâlid sont bien antérieures à celles qui ont été faites sous la dynastie abbasside. Un autre khalife, 'Omar ibn 'Abd al 'Azîz, le plus intéressé aux sciences parmi les Omayyades, fit traduire également un certain traité médical². Néanmoins, toutes ces traductions étaient fragmentaires, tendaient principalement à satisfaire des curiosités personnelles, et, partant, n'ont pas eu une grande portée.

2. L'ŒUVRE DES ABBASSIDES

C'est aux Abbassides que revient l'honneur d'avoir dirigé les traductions musulmanes avec ardeur et méthode. Leur second khalife, al Mangou'r, qui eut le goût des sciences, inaugura la grande époque des études arabes, fonda Baghdâd (763 J.-C.), héritière d'Athènes et d'Alexandrie. Dans le milieu où cette capitale abbasside fut construite, il rechercha ses médecins et ses traducteurs, qui furent les initiateurs de la culture musulmane³. Ses successeurs n'ont fait que suivre sa marche et continuer son œuvre. Al Ma'mou'n, en particulier, poussa le mouvement novateur jusqu'à l'apogée, activa la traduction et la recherche des ouvrages classiques par tous les moyens. Les premiers khalifes abbassides ont donc contribué, par un noble effort, au développement de la vie scientifique en terre d'Islam. Il serait cependant injuste de méconnaître les autres amateurs de science, dont Ibn Abî Oçaybi'a donne une longue liste, et qui ont encouragé, eux aussi, le mouvement traducteur de l'Islam⁴. Renan soutient — et M. Carra de

1. Ibn Khaldou'n, *Moqaddima*, p. 419. — A. Jourdain, *Recherches critiques sur l'âge et l'origine des traductions latines d'Aristote et sur les commentaires grecs ou arabes employés par les docteurs scolastiques*, nouvelle éd. par Ch. Jourdain, Paris, 1843, p. 84.

2. Al Nadîm, *Fihrist*, p. 297. — Qiftî, *Târikh*, p. 324. — Ibn Abî Oç., 'Oyoûn, t. I, pp. 163-164. — Leclerc, *op. cit.*, t. I, p. 79.

3. Qiftî, *Târikh*, pp. 158-160. — Ibn Abî Oç., 'Oyoûn, t. I, pp. 123-125.

4. *Ibid.*, t. I, pp. 205-206. — Cf. al Nadîm, *Fihrist*, pp. 271 et 338. — Qiftî, *op. cit.*, pp. 441-443. — Mas 'ou'dî, *Morouj al dhahab* (Les prairies d'or), Paris, 1861-77, t. VIII, p. 301.

Ibn Abî Oçaybi'a est un savant médecin du xiii^e siècle, où l'on connaît plusieurs biographes arabes dont on peut citer al Qiftî, auquel nous nous référons assez souvent, Zawzânî, qui en a abrégé le livre, et enfin Ibn Khallikân; l'auteur des *Wafayât al a'yân*. Parmi ces biographes, Ibn Abî Oçaybi'a occupe une place très importante grâce à ses 'Oyoûn al anba', qui sont pleines de renseignements sur la vie et les œuvres des différents médecins de l'antiquité jusqu'à son temps (Leclerc, *op. cit.*, I, 6-7). Nous lui reprochons pourtant la manière anecdotique de son exposé et le manque d'esprit critique dans ses citations.

Vaux après lui — que la science et la philosophie n'ont vécu en Orient que sous la protection de certains princes¹. Mais à côté de ces princes, il y avait un public qui aimait à s'instruire ; les mosquées et les réunions privées étaient des lieux de recherches, au même titre que les grands palais des khalifes. Si les cours avaient spéculé pour elles seules, leur spéculation n'aurait jamais dépassé leur cercle.

Devenue centre intellectuel, Baghdâd renvoyait ses rayons lumineux aux autres parties de l'Islam ; de tous les pays on venait en pèlerinage vers cette Mecque scientifique². En Espagne, où le point de vue politique séparait l'Occident de l'Orient, les savants empruntaient cependant à leurs coreligionnaires orientaux leurs traductions, comme d'ailleurs toutes leurs études³. Maqqarî a déjà consacré un chapitre aux Espagnols qui se sont rendus à Baghdâd pour s'instruire⁴. On s'étonne vraiment que l'Espagne, voisine proche du monde occidental, n'ait pas pris part au grand travail des traductions arabes. Mais il faut tenir compte que le mouvement scientifique y était plus tardif qu'en Orient ; c'est pourquoi les Espagnols n'ont pas éprouvé le besoin de s'adresser aux livres grecs ou latins, car ils en avaient sous la main les traductions arabes, faites dans l'autre partie de l'Islam. On dit, il est vrai, qu'on a repris en Espagne sous le règne d'Abd al Raḥmân III la traduction du *Traité des Plantes* de Dioscorides⁵ ; néanmoins c'est un travail tout à fait secondaire. En dehors du domaine abbasside, il n'y a donc eu aucune tentative sérieuse de traduction dans le monde musulman.

3. LES GRANDS TRADUCTEURS

Pour mener à bien la tâche des traductions arabes, les Abbassides ont eu recours à des polyglottes érudits : Persans, Hindous, Sabéens, juifs ou chrétiens. Trois centres doivent être soulignés ici, à savoir : Alexandrie, Jondaysâboûr et Harrân. C'est dans l'école d'Alexandrie, avons-nous déjà remarqué, que le premier essai de traduction arabe

1. Renan, *Averroès*, p. 5. — Carra de Vaux, *Avicenne*, p. 53.

2. Ibn Abî Oğ., 'Oyoân, t. II, pp. 62-64.

3. Leclerc, *Histoire*, t. I, p. 418.

4. Al Maqqarî, *Nafḥ al ṭib min ghoçn al Andalos al raṭib wa dkikr wazirihâ Lisân al Dîn ibn al Khaṭîb*, édit. de Leyde (1855-60) sous le titre : *Analecles sur l'histoire et la littérature des Arabes d'Espagne*, 2 vol., t. I, pp. 463 et suiv.

5. Ibn Abî Oğ., 'Oyoân, t. II, pp. 46-48. — Leclerc, *Histoire*, t. I, p. 419. — M. Meyerhof, *Die Materia Medica des Dioskurides bei den Arabern*, pp. 281 et suiv.

s'est effectué¹. Héritière d'Athènes, Alexandrie a servi d'intermédiaire entre l'hellénisme et l'islamisme ; son influence sur la science et la philosophie musulmane est très grande : l'alchimie arabe, pour la majeure partie, en est un legs² ; la médecine musulmane est essentiellement galénique, ou — ce qui revient au même — alexandrine³. Au point de vue philosophique, nous verrons dans ce qui suivra le rôle du néoplatonisme dans l'école arabe⁴. C'est à Jondaysâbouûr, où se trouvait la fameuse école de Médecine fondée par Chosroès I^{er}, qu'al Mangoûr a cherché ses premiers traducteurs⁵. De là vint la célèbre et nombreuse famille de Bakhtaychoû' qui a eu une grande faveur auprès des premiers khalifes abbassides, et qui a joué un rôle important dans l'histoire de la médecine et des traductions arabes⁶. Harrân était enfin en Orient⁷ l'asile du paganisme grec, qui a fourni au monde musulman bon nombre de savants et de traducteurs. parmi lesquels on peut citer Thâbit ibn Qorra, son fils Sinân, l'astronome mathématicien al Battânî et le botaniste Ibn Waḥḥiyya, l'auteur d'*al Filâḥat al nabatiyya*⁸. De ces trois grandes villes viennent la plupart des traducteurs de l'Islam, presque tous des médecins nestoriens ou jacobites, continuateurs de la philosophie hellénique en Orient⁹.

Mais les musulmans vont bientôt travailler côte à côte avec leurs maîtres chrétiens, soit dans les traductions, soit dans les interprétations des livres étrangers. Ils ont traduit du persan, de l'hindou, de l'hébreu et du syriaque. Ont-ils connu le grec ? Renan affirme catégoriquement qu'« à aucune époque, aucun savant musulman n'a connu le grec »¹⁰. En vérité, la question n'est pas si facile à trancher. A en croire les biographes, al Kindî, par exemple, semble avoir connu cette langue dont

1. Voir ici, p. 27.

2. Leclerc, *Histoire*, I, 61. — M. Meyerhof, *Von Alexandrien nach Bagdad* (Sit-unsber., d. Preuss. Ak. d. Wissensch., phil. — hist. Klasse, 1930, XXXIII), pp. 392-400. On peut trouver là des pages très intéressantes sur le rôle de l'école d'Alexandrie dans le mouvement scientifique de l'Islam.

3. Leclerc, *op. cit.*, t. I, p. 38.

4. Voir ici, pp. 38-39.

5. Qiftî, *Târîkh*, pp. 101, 133, 158, 159. — *Djundai-sâbûr*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. I, p. 1096.

6. Qiftî, *op. cit.*, pp. 102-103, 135-136. — Ibn Abî Oğ., '*Oyoûn*, t. I, pp. 123 et suiv. — Meyerhof, *op. cit.*, pp. 400-405.

7. *Encyc. de l'Islam*, art. *Harrân*, t. I, p. 287.

8. Amîn, *Doḥâ Al Islâm*, pp. 258-259.

9. Rubens-Duval, *Histoire d'Edesse*, Paris, 1892, p. 242. — Renan, *De philosophia peripatetica apud Syros commentatio historica*, Parisiis, 1852, p. 17. — Carra de Vaux, *Avicenne*, p. 40.

10. Renan, *Histoire générale des langues sémitiques*, Paris, 1868, p. 291.

il a traduit quelques ouvrages¹. Toutefois, si l'on examine ses petits traités qui nous sont parvenus, on n'en trouve aucune trace. Peut-être a-t-il eu du grec une certaine connaissance incomplète, due aux nombreux traducteurs de son entourage, et grâce à laquelle il a corrigé des traductions défectueuses². Quant aux autres philosophes musulmans, ils n'ont pas assurément connu le grec ; la grave erreur de Herbelot, et de bien d'autres écrivains, suivant laquelle Ibn Rochd est le premier traducteur arabe d'Aristote, a déjà été bien réfutée par Munk et Renan ; nous n'avons plus à y revenir³.

Il serait oiseux d'insister sur la faveur dont jouissaient les traducteurs auprès des khalifes et des grands personnages musulmans, ou sur l'importance qu'on attachait à leurs œuvres. Al Rachîd dit un jour dans sa Cour : « Celui qui veut me demander une chose n'a qu'à s'adresser à Jibrâ'il [ibn Bakhtaychoû'], car je fais tout ce que celui-ci désire et je réponds à tout ce qu'il demande⁴ ». On raconte aussi que Honayn ibn Ishâq vendait ses traductions à Ma'mûn au poids de l'or⁵ ; chose qui paraît fabuleuse mais qui nous donne une idée de la haute estime où l'on tenait les traductions, et particulièrement celles de Honayn.

Parmi les traducteurs du persan, nous devons mentionner 'Abd Allâh ibn al Moqaffa', dont le style littéraire reste encore exemplaire⁶. Cet écrivain, persan d'origine, se convertit à l'Islam, perfectionna l'arabe et traduisit quelques œuvres morales dont le fameux *Kalîlat wa Dimna* est un exemple saillant⁷. Son fils Moḥammad a traduit, après lui, quelques traités de logique que la langue persane avait connus auparavant, à savoir : l'*Isagoge* de Porphyre⁸, les *Catégories*,

1. Qiftî, *Târikh*, p. 368. — Ibn Abî Oğ., 'Oyoûn, t. I, p. 207.

2. *Die sogenannte Theologie des Aristoteles*, texte arabe, de Dr. Dieterici, Leipzig, 1882, p. 1.

3. Munk, *Ibn Rochd*, dans *Dictionnaire des sciences philosophiques*, p. 747. — Mélanges, p. 420. — Renan, *Averroès*, p. 49.

4. Qiftî, *Târikh*, p. 135.

5. Ibn Abî Oğ., 'Oyoûn, t. I, p. 187.

6. Sur la vie et l'œuvre de cet écrivain, consulter al Nadîm, *Fihrist*, p. 118, 242, 244. — Qiftî, *Târikh*, p. 220. — Ibn Khallikân, *wafayât al a'yân* (Vies des hommes illustres), Paris, 1842, t. I, pp. 221-224. — Huart, *Ibn al Muqaffa'*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, p. 429. — Gabrieli, *L'Opera di Ibn al Muqaffa'*, dans *Rivista*, XIII (1932), p. 197-247. M. Amîn lui a consacré dans son *Doḥâ* (pp. 195-228) des pages très intéressantes.

7. Il est à peine besoin de présenter au lecteur ce livre qui a pour but d'enseigner la sagesse aux princes par le moyen des fables d'animaux. Sa valeur est si grande qu'on l'a traduit en plusieurs langues (Brockelmann, *Kalila wa Dimna*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, pp. 737 et suiv.

8. Qiftî, *Târikh*, p. 220.

l'*Hermêneia* et les *Analytiques* d'Aristote. Ces traductions ont une importance spéciale au point de vue historique; car elles sont, semble-t-il, les premières versions données en arabe du système péripatéticien. H. Khalfa dit qu'un certain Etienne a traduit les écrits logiques d'Aristote sur l'ordre de Khâlid ibn Yazîd; si cette traduction avait réellement existé, elle aurait dû être antérieure à celle dont nous parlons¹. Mais il est permis de mettre en doute son existence, puisque les premiers historiens, tels qu'al Nadîm et al Qiftî, n'y ont jamais fait allusion. C'est à tort que l'on a toujours mis au compte d'Ibn al Moqaffa' les traductions faites par son fils Moḥammad, sans doute sous l'influence de l'autorité du père. Très récemment, M. Kraus a dénoncé, le premier, cette erreur traditionnelle dans une étude très érudite².

C'est surtout dans la grande école de Ḥonayn († 877), de son fils Ishâq († 910) et de leurs contemporains que les écrits d'Aristote et la majeure partie de l'encyclopédie grecque ont été traduits en arabe. Cette école illustre, sur laquelle nous sommes de plus en plus renseignés, réunissait bon nombre de savants et de médecins, parmi lesquels on peut citer al Ḥajjâj ibn Maṭar, Yaḥya al Baṭrîq († 835) et Qoṣṭâ ibn Loûqâ († 900)³. On y traduisait les ouvrages classiques; on y faisait apprendre différentes langues à des élèves qui ont mené à terme la tentative de leurs maîtres. A la tête de ces élèves se range Ḥobaych, neveu de Ḥonayn, qui a complété, dans une large mesure, l'œuvre de son oncle, en traduisant en arabe les versions syriaques que celui-ci avait données des textes grecs, et qui a cependant payé assez cher cette parenté⁴. A la suite de la renommée du grand Ḥonayn, ou à cause d'une ressemblance entre son nom et celui de son neveu dans l'écriture arabe, on lui attribue la plupart des traductions faites par ce dernier⁵.

Ḥonayn et Ishâq⁶ connaissaient à fond l'arabe, le persan, le syriaque, le grec, et voyageaient partout à la recherche d'ouvrages philo-

1. Cité par Leclerc, *Histoire*, t. I, p. 65.

2. P. Kraus, *Zu ibn al-Muqaffa'*, dans *Rivista*, XIV (1933), pp. 1-20.

3. Sur les travaux d'Ibn Maṭar, consulter al Nadîm, *Fihrist*, pp. 243-260. — Qiftî, *Târîkh*, pp. 42, 64, 98, — Ibn Abî Oç., *Oyoûn*, t. I, p. 204; sur ceux d'al Baṭrîq, consulter les sources précédentes dans leur ordre, p. 244. — pp. 40, 41, 55. — t. I, p. 205. — M. Stein-schneider Z D M G, L (1896), pp. 281 et suiv. Sur Qoṣṭâ les mêmes sources.

4. Ḥunain ibn Ishâq, *Ueber die syrischen und arabischen Galen Uebersetzungen, zum ersten Mal herausgegeben*, von G. Bergsträsser, Leipzig, 1925; voir texte arabe, pp. 12, 13, 15, 22, 25, 27, 28, 37, 39.

5. Qiftî, *Târîkh*, p. 177. — *Encyc. de l'Islam*, art. Ḥunain, t. II, p. 357.

6. Sur la vie et les traductions de Ḥonayn, voir al Nadîm, *Fihrist*, p. 294. — Qiftî, *Târîkh*, pp. 171 et suiv. — Ibn Abî Oç., *Oyoûn*, t. I, pp. 184 et suiv. — Ibn Khallikân,

sophiques ou scientifiques, notamment en territoire byzantin, où Honayn a passé deux ans à apprendre le grec¹. Ce traducteur sagace nous explique, dans une dissertation découverte et publiée récemment, sa méthode et la conscience avec laquelle il a accompli sa tâche². Il avoue qu'il a repris la traduction de certains textes qu'il avait mal traduits pendant sa jeunesse, et critique les travaux de ses contemporains, qui étaient peu corrects ou faits à la hâte³. Toutes ses traductions et ses corrections, affirme-t-il, étaient basées sur des sources grecques dont il possédait un ou plusieurs exemplaires⁴.

Comme son père, Ishâq traduisait avec beaucoup de conscience et de circonspection. Elevé dans le monde musulman, il a appris l'arabe comme langue maternelle et traduisait directement du grec. Tandis que son père traduisait souvent les textes grecs en syriaque, espérant pouvoir en donner ensuite la version arabe ou laissant aux autres le soin de le faire, il ne passait pas par cet intermédiaire. C'est à lui, en particulier, que revient l'honneur d'avoir transmis au monde arabe la doctrine péripatéticienne⁵. Plus de la moitié des écrits aristotéliques ont été traduits ou corrigés par lui. Sa spécialité en cette matière a assuré une valeur capitale à ses traductions philosophiques ; la preuve en est que l'on appelait sa traduction de l'*Organon al Dostoûr* (le Registre), auquel on comparait les autres versions⁶. En somme, Ishâq et son père sont incontestablement les deux plus grands traducteurs de l'Islam⁷.

Un autre savant chrétien, Yhyâ ibn 'Adî († 974), a collaboré aux travaux de Honayn et d'Ishâq, en traduisant surtout en arabe des versions syriaques que le premier avait données des textes grecs⁸.

Wafayât, t. I, p. 425. — Leclerc, *Histoire*, t. I, pp. 139 et suiv. — W. Wright, *A Short History of Syriac Literature*, London, 1894, pp. 211-213. — A. Baumstark, *Geschichte der syrischen Literatur*, Bonn, 1922, pp. 227-230. — G. Gabrieli, *Hunayn Ibn Ishâq, Isis*, VI, 1924, pp. 282-292. — M. Meyerhof, *New Light on Hunain Ibn Ishâq and his period, Isis*, VIII, 1926, pp. 685-724. — Amîn, *Doḥâ*, pp. 283-88. Sur la vie et les traductions d'Ishâq, voir al Nadîm, *Fihrist*, p. 285. — Ibn Abî Oç., *Oyoûn*, t. I, pp. 200 et suiv. — Ibn Khallikân, *Wafayât*, t. I, p. 97. — Leclerc, *Histoire*, t. I, pp. 152-53.

1. Qiftî, *Târikh*, pp. 173 et 174. — Ibn Abî Oç., *Oyoûn*, t. I, pp. 187 et 190. — Leclerc, *Histoire*, t. I, pp. 174 et suiv.

2. Hunain ibn Ishâq, *op. cit.* édit. G. Bergsträsser.

3. *Ibid.*, texte arabe, pp. 0, 10, 11, 26, 46.

4. *Ibid.*, pp. 30, 32, 35, 38, 43, 44, 45.

5. Ibn Abî Oç., *Oyoûn*, t. I, p. 200.

6. *Manusc. arabe*, Bibl. Nat. (n° 2346), f. 178.

7. M. Meyerhof, *The Book of the ten treatises on the Eye ascribed to Hunain ibn Ishaq*, Le Caire, 1928, p. 26.

8. Sur la vie et les traductions de Yahya, voir al Nadîm, *Fihrist*, p. 264. — Qiftî,

Il a également contribué, par un noble effort, à l'introduction des écrits d'Aristote dans le monde musulman ; après Ishâq, il est peut-être le premier traducteur des ouvrages philosophiques et logiques. Disciple des deux grands logiciens, al Fârâbî d'une part et Abou Bichr Mattâ ibn Yoûnos¹ de l'autre, il était une grande autorité en matière de logique, non seulement comme traducteur, mais aussi comme théoricien et commentateur ; voilà pourquoi on l'appelait *al Mantîqî* (le Logicien)². Son nom est souvent cité dans les premiers écrits logiques arabes : on se réfère à lui plusieurs fois comme à une source sûre dans le manuscrit de l'*Organon* que possède la Bibliothèque nationale³. Ibn Ishâq al Nadîm, un de ses contemporains, parle avec admiration de ses œuvres et de son érudition⁴. Ce traducteur jacobite est donc un des premiers auxquels on doit l'introduction et la vulgarisation de l'*Organon* dans le monde musulman.

M. Carra de Vaux appelle à bon droit les traducteurs de l'Islam des « encyclopédistes »⁵ ; avant lui, un biographe arabe les avait nommés les savants traducteurs⁶. Ils étaient, en effet, versés dans diverses études pratiques et théoriques, bien qu'ils se soient occupés principalement de la médecine : l'érudition fut le trait saillant de la science à cette époque. Certains d'entre eux, outre leur érudition, ont donné la preuve d'une connaissance profonde de disciplines particulières. Nous venons de dire qu'Ishâq fut avant tout un philosophe et un traducteur de la philosophie⁷ ; son père a eu pour tâche principale d'étudier et de traduire des ouvrages médicaux. Il passe généralement pour le traducteur de tous les livres de Galien⁸ ; c'est, sans doute,

Târîkh, pp. 18, 35, 37, 361 et suiv. — Ibn Abî Oğ., 'Oyoûn, t. I, p. 235. — Leclerc, *Histoire*, t. I, p. 182. A. Périer lui a consacré une étude biographique bien documentée (A. Périer, *Yahya ben Adi*, Paris, 1920). Voir aussi Meyerhof, *Von Alexandrien*, pp. 417-19.

1. Sur les travaux de ce logicien traducteur, voir al Nadîm, *Fihrist*, p. 263. — Qiftî, *Târîkh*, p. 323. — Ibn Abî Oğ., 'Oyoûn, t. I, p. 195. — Leclerc, *Histoire*, t. I, pp. 186-87. — Meyerhof, *Von Alexandrien*, pp. 415-16.

2. A. Périer, *Yahya*, p. 22.

3. *Manuscrit arabe*, n° 2346 (882 a. anc. fonds), voir par exemple f. 137, 178. Ce manuscrit contient l'*Organon* tel que les arabes l'entendaient (voir ici, pp. 10-11). Quand on sait qu'il remonte au commencement du XI^e siècle, on apprécie sa valeur historique. Malheureusement, le temps l'a déjà endommagé et quelques-unes de ses feuilles sont devenues illisibles. Ne pourrait-on le publier pour conserver un document unique ?

4. Al Nadîm, *Fihrist*, p. 252.

5. Carra de Vaux, *Avicenne*, pp. 86 et 117.

6. Al Nadîm, *Fihrist*, p. 244 ; Chahraštâni classe la plupart de nos traducteurs parmi les philosophes de l'Islam (*Milal*, t. II, p. 348).

7. Voir ici, p. 33.

8. Ibn Abî Oğ., 'Oyoûn, t. I, p. 188.

exagéré, mais il est certain qu'il était spécialisé dans les études et les traductions médicales¹. Un autre traducteur sabéen, Thâbit ibn Qorra († 901) a laissé quelques écrits sur la géométrie, qui lui assurent une place importante dans l'histoire des mathématiques². Ainsi, c'est à des hommes compétents que les khalifes et les chefs musulmans ont confié la première direction de leur mouvement scientifique. Bons guides, ces traducteurs ont transmis aux Arabes les œuvres de grands savants grecs et les débris de la spéculation hindoue-persane.

4. L'OBJET DES TRADUCTIONS MUSULMANES

L'alchimie et la médecine ont attiré, les premières, nous l'avons déjà dit, l'attention des musulmans ; mais l'esprit humain, une fois engagé dans la voie de la recherche, ne peut s'arrêter avant d'être satisfait, avant de toucher le but, ou du moins avant de croire l'avoir touché. En outre, les diverses branches du savoir s'enchaînent les unes aux autres par un lien naturel, notamment dans des écoles où l'enseignement était par excellence encyclopédique. C'est pourquoi le mouvement novateur de l'Islam, ne se contentant pas de l'alchimie et de la médecine, a porté sur d'autres études physiques, métaphysiques et religieuses. On a traduit la Bible, les Evangiles, les œuvres manichéennes et mazdéistes qui ont joué un grand rôle dans la formation des sciences théologiques musulmanes³. On a traduit également quelques ouvrages d'astronomie, d'arithmétique et de politique hindoues ou persanes⁴. La géométrie, la médecine et l'astronomie grecques ont été elles aussi bien traduites. Nous n'avons pas à nous occuper ici de ces différentes traductions, ni de leur influence sur la culture arabe ; c'est la philosophie et particulièrement la logique qui seules nous intéressent.

Du point de vue philosophique, les musulmans ont connu quelques antésocratiques, demi-socratiques, Sophistes, Sceptiques, Stoïciens et Epicuriens⁵. On trouve des traces évidentes de l'atomisme de Démocrite

1. Meyerhof, *op. cit.*, p. 27.

2. Leclerc, *Histoire*, t. I, pp. 171 et 321. — Carra de Vaux, *Avicenne*, p. 69. Sur les œuvres de Thâbit, on peut consulter al Nadîm, *Fihrist*, p. 272. — Qiftî, *Târîkh*, pp. 111-112. — Ibn Abî Oğ., *Oyoûn*, t. I, pp. 216-219. — Ibn Khallikân, *Wafayât*, t. I, p. 149. — Leclerc, *Histoire*, t. I, pp. 168-172. — Meyerhof, *Von Alexandrien*, p. 412.

3. Al Nadîm, *Fihrist*, pp. 21, 23, 24, 338 et suiv.

4. Qiftî, *Târîkh*, pp. 270-271. — Leclerc, *Histoire*, t. I, p. 281. — C. de Vaux, *Avicenne*, pp. 54-55.

5. Al Nadîm, *Fihrist*, p. 245.

et d'Epicure dans les grandes écoles dogmatiques de l'Islam¹. Le matérialisme stoïcien a exercé une influence indéniable sur les premiers Mo'tazilites; Nazhzhâm, par exemple, professe des doctrines qui sont d'origine visiblement stoïcienne². Les Sceptiques grecs, à leur tour, n'ont pas manqué de léguer aux Motakallemîn en général certaines idées, notamment leur polémique contre l'aristotélisme³. Les biographes arabes donnent enfin de petits résumés de la doctrine de Thalès, de Pythagore, d'Anaxagore et d'Empédocle; Chahrastânî en offre, dans ses *Milal*, le type le plus complet⁴. Toutefois, ces données sont imparfaites, même quelquefois inexactes, et les penseurs musulmans ne semblent pas avoir eu une idée très nette de ces divers systèmes philosophiques. Par exemple Chahrastânî lui-même confond le pythagorisme avec le néoplatonisme et attribue aux Stoïciens une doctrine néoplatonicienne⁵. A l'exception de Platon et d'Aristote, les musulmans n'ont connu les philosophes grecs qu'indirectement, à travers les écrits historiques de Plutarque, de Galien et de Porphyre.

On ne connaît guère de traductions arabes qui aient pour objet des ouvrages philosophiques de l'antiquité autres que ceux de Platon, d'Aristote et de ses commentateurs. On a traduit les principaux dialogues de Platon, à savoir : la *République*, les *Lois*, le *Timée*, le *Sophiste*, le *Politique*, le *Phédon*, et l'*Apologie de Socrate*⁶. La thèse selon laquelle Platon était peu ou mal connu en arabe, nous en avons démontré ailleurs la fausseté, en prouvant au contraire qu'il a joué un rôle capital dans les différentes écoles de l'Islam⁷. Par sa vie exemplaire, sa mystique et son spiritualisme poussé, le fondateur de l'Académie était destiné à influencer les théologiens, les ascètes et les philosophes musulmans.

Ce n'est pas à dire cependant qu'il occupe chez eux la même place ou qu'il ait la même autorité qu'Aristote. Ce dernier est assurément le maître incontesté de la scolastique musulmane; Renan a bien mis en relief l'admiration superstitieuse que les philosophes

1. Madkour, *La place d'al Fârâbl*, pp. 50 et suiv.

2. *Ibid.*, p. 6; cf. S. Horovitz, *über den Einfluss des Stoizismus auf die Entwicklung der Philosophie bei den Arabern*, dans *Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft* (Z. D. M. G.), Bd. 57, Leipzig, 1903, pp. 177 et suiv.

3. Voir ici, p. 132, 217.

4. Chahrastânî, *Milal*, t. II, pp. 202-205, 251-282 et 291-305.

5. *Ibid.*, t. II, pp. 268 et 309-311.

6. Al Nadîm, *Fihrist*, p. 246. — Qiftî, *Târlkh*, pp. 17 et suiv. — Ibn Abî Oğ., '*Oyoân*, t. I, pp. 49 et suiv. — Leclerc, *Histoire*, t. I, pp. 203 et 204.

7. Madkour, *La place d'al Fârâbl*, pp. 39-40.

arabes ont eue à son égard¹. C'est pourquoi l'on cherchait ardemment et l'on traduisait plusieurs fois presque tous ses écrits physiques, métaphysiques, éthiques, économiques et logiques. Particulièrement l'*Organon* fut traduit en arabe de différentes sources et par les traducteurs les plus illustres ; on l'a traduit d'après des versions persanes et syriaques, ou des textes grecs. Parmi ses traducteurs, nous avons cité Moḥammad ibn al Moqaffa', Ishâq et Yaḥyâ ibn 'Adî, auxquels nous ajoutons Honayn, 'Abd al Masîḥ ibn Nâ'ima² et Aboû Bichr Mattâ, polyglottes érudits et logiciens pour la plupart.

Pour bien comprendre Aristote, il fallait l'étudier à la lumière de ses commentateurs et l'expliquer par ses sources primitives. Aussi, on s'est adressé à ses disciples immédiats et aux grands fondateurs de l'école péripatéticienne. Tout d'abord, Théophraste était très connu en arabe pour ses relations personnelles avec Aristote et par quelques-uns de ses écrits³. Après lui, vient Alexandre d'Aphrodisias, qui, aux yeux des philosophes musulmans, jouissait d'une autorité à peu près comparable à celle d'Aristote ; c'est l'*homme éminent* des penseurs postérieurs (*fâḍil al mola'akhhirîn*, comme l'appelait Ibn Sînâ⁴. Ses commentaires sur la *Métaphysique* et les *Analytiques* étaient fortement appréciés ; celui du *De anima* fut le point de départ de la fameuse théorie de l'intellect, qui a fait littéralement sensation dans la scolastique musulmane et dans tout le moyen âge⁵. L'école péripatéticienne a donc été examinée de près en arabe et connue sous le drapeau de ses plus grands représentants.

Un autre penseur grec contemporain d'Alexandre d'Aphrodisias, Galien, a dominé le mouvement scientifique en pays d'Islam, non seulement comme médecin, mais encore comme historien et philosophe. C'est par son intermédiaire, croyons-nous, que les doctrines stoïciennes et sceptiques ont été connues en arabe. Le *Timée* de Platon lui doit une bonne part de sa renommée ; l'ayant commenté, il l'a rendu, pour ainsi dire, universel dans la basse antiquité, dans la littérature syriaque et arabe⁶. Ses écrits logiques, dont nous parlerons plus tard, étaient fort recherchés par les traducteurs et les logiciens de l'Islam⁷.

1. Renan, *Averroès*, p. 54. — Cf. Munk, *Mélanges*, p. 316.

2. Al Nadîm, *Fihrist*, p. 244. — Qiftî, *Târikh*, pp. 35, 36, 37, 38. — Brockelmann, *Geschichte der arabischen Literatur*, t. I, pp. 203 et suiv.

3. Qiftî, *Târikh*, pp. 32-33, 106-107.

4. Madkour, *op. cit.*, pp. 133-34. — Voir ici, p. 186.

5. Madkour, *op. cit.*, p. 131.

6. Ḥunain ibn Ishâq *Risâla*, p. 50. — Qiftî, *Târikh*, p. 131.

7. Voir ici, pp. 207-208,

Si les philosophes musulmans avaient connu Aristote uniquement par ses écrits et par ceux des Péripatéticiens, ils auraient sûrement formé une doctrine différente de celle qu'ils nous ont laissée. Mais entre eux et le maître du Lycée, il y a l'école d'Alexandrie, qui a agi puissamment sur eux ; son influence est d'autant plus grande qu'elle les touchait directement et embrassait des idées déjà remaniées suivant certaines exigences religieuses. En outre, Aristote lui-même n'a été révélé aux Arabes qu'à travers le prisme des Néoplatoniciens. Ce n'est pas sans raison que les philosophes musulmans semblent moins familiers avec quelques disciples immédiats d'Aristote qu'avec Porphyre, Thémistius, Ammonius, Simplicius, David l'Arménien et Jean Philopon. Rien d'étonnant, puisque ces commentateurs alexandrins en sont les maîtres directs et les prédécesseurs les plus proches. Chahrastâni parle de Porphyre et de Thémistius en des termes élogieux, et les considère justement comme des interprètes pénétrants de la pensée aristotélique ; mais, lui semble-t-il, ils l'ont confondue avec les doctrines néoplatoniciennes¹. Al Fârâbî se réfère expressément à Ammonius et lui emprunte des idées différentes². Par sa théorie de la création du monde et sa polémique contre l'aristotélisme, Jean Philopon a su gagner la faveur des théologiens musulmans³. C'est presque uniquement à la lumière des commentaires alexandrins que l'*Organon* fut étudié en arabe⁴. Ces commentaires le complétaient sous quelque rapport et étaient traduits en même temps que lui. Il en était de même des autres commentaires néoplatoniciens qui faisaient, aux yeux des musulmans, partie intégrante de la doctrine aristotélicienne. Cela se voit encore aujourd'hui dans la manière dont les biographes arabes citent les ouvrages aristotéliques, en y ajoutant d'ordinaire les travaux de l'école d'Alexandrie. En un mot, par sa position historique et géographique même, cette école devait répandre son système et ses écrits dans le monde musulman.

C'est de ces divers éléments, dont nous venons de donner un résumé très sommaire, qu'est sortie la doctrine philosophique de l'Islam. Si l'aristotélisme constitue sa base essentielle, le platonisme

1. Chahrastâni, *Milal*, II, 343-44, 344-45. — M. Meyerhof, *Von Alexandrien nach Bagdad*, pp. 392-93.

2. Al Fârâbî's *philosophische Abhandlungen*, Leiden, 1890, p. 24. — Madkour, *op. cit.*, p. 23, n° 6.

3. M. Meyerhof a mis en outre en relief dans une publication récente le rôle de Jean Philopon dans la médecine arabe, *Joannes Grammatikos (Philoponos)*, dans *Mitteil. d. d. Instituts f. aegypt. Altertumskunde in Kairo* (1931).

4. Qiftî, *Târîkh*, pp. 35, 36, 37, 38.

et le néoplatonisme lui fournissent des matériaux indéniables. On a constaté depuis longtemps son caractère néoplatonicien ; mais on n'a pas encore bien déterminé les sources où ce néoplatonisme fut puisé¹. On les cherche tantôt dans les *Ennéades* de Plotin, tantôt dans la *Théologie apocryphe* et le *Livre des Causes*. Quant à Plotin (*al Chaykh al Yoûnânî*), il n'a jamais été traduit en arabe, bien que Chahrastâni le cite comme maître de l'école d'Alexandrie et donne quelques-unes de ses idées principales². La *Théologie apocryphe* et le *Livre des Causes* ont certes apporté l'écho de sa doctrine dans le monde musulman ; mais il faut aussi y ajouter les commentaires des philosophes alexandrins, que nous avons indiqués et qui ont transmis aux Arabes un aristotélisme déformé et confondu avec des doctrines platoniciennes, stoïciennes et néoplatoniciennes ; c'est un point que l'on méconnaît complètement³. Lorsqu'un Porphyre ou un Simplicius commentent Aristote, ils ne peuvent s'affranchir entièrement de leurs propres idées, ni abandonner totalement la doctrine de leur école⁴. Par conséquent, la renaissance de l'aristotélisme au II^e siècle, que Ravaisson et Renan ont mise en évidence, n'a pas produit une doctrine purement aristotélicienne⁵. Les commentateurs de l'école d'Alexandrie cherchaient toujours à réunir, à concilier le platonisme, le péripatétisme et le stoïcisme : synthèse qui est la caractéristique de la philosophie musulmane. Nous croyons même que, pour se prononcer nettement sur cette philosophie, il faut avoir sous la main les commentaires des Alexandrins et des grands Péripatéticiens ; tant que ces commentaires ne sont pas publiés, nos solutions concernant l'histoire des idées philosophiques en terre d'Islam restent incomplètes et provisoires.

Du point de vue logique, les Arabes n'ont connu, au moins directement, ni la *Dialectique* des Stoïciens, ni la *Canonique* d'Epicure. Il est à peine besoin de remarquer que les Néoplatoniciens n'ont pas professé une doctrine logique qui leur soit propre ; leur mysticisme s'y opposait dans une certaine mesure et la dialectique de Plotin était plutôt

1. Renan, *Averr.*, p. 93. — Munk, *Mélanges*, pp. 248 et suiv.

2. Chahrastâni, *Milal*, II, 338, 343. On a déjà remarqué que le nom de Plotin (*Af-lâṭīn*) est souvent confondu avec celui de Platon (*Af-lâṭlôn*) dans la littérature arabe (C. de Vaux, *Avicenne*, p. 73) et que beaucoup d'idées du maître d'Alexandrie étaient mises au compte du fondateur de l'Académie. Mais dire que le nom de Plotin ou que les *Ennéades* étaient peu ou mal connus en arabe ne signifie point que la doctrine plotinienne l'ait été ; son influence sur la pensée musulmane est hors de doute.

3. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 42.

4. Ch. Waddington, *Simplicius* dans *Dict. d. s. philos.*, p. 1618.

5. Ravaisson, *Essai sur la Métaphysique d'Aristote*, Paris, 1846, II, 540. — Renan, *Averr.*, 93. — Cf. Bréhier, *Hist. de la philos.*, I, 444-47.

métaphysique et transcendantale¹. C'est l'*Organon*, analysé et éclairci bien entendu par les travaux des commentateurs antérieurs, qui constitue toute la matière de la logique arabe. Parlant des ouvrages hindous, dont il donne une longue liste, Ibn Ishâq al Nadîm cite un écrit intitulé : *Kitâb hodoûd manṭiq al Hind* (Livre des définitions de la logique des Indes²). Ce livre traite-t-il vraiment de la logique, comme l'indique son titre ? On n'ose pas trop l'affirmer ; car le mot *manṭiq* signifie parole et langage aussi bien que logique. Si le livre en question portait réellement sur la logique, il pourrait être le *Nyâyâ* de Gotama ; mais on se demande s'il était traduit en arabe³. On est tenté de répondre négativement, puisqu'on n'en trouve aucune trace dans la littérature arabe ; et al Nadîm lui-même ne fait pas d'allusion à cette traduction.

5. LA VALEUR DES TRADUCTIONS ARABES

Du travail immense des traducteurs arabes, le temps ne nous a pas conservé grand'chose ; le peu qui en reste est d'ailleurs dispersé dans tous les coins du monde, partagé entre les bibliothèques de l'Orient et de l'Occident. Il peut paraître téméraire de porter en ce domaine un jugement définitif et général, avant que ces documents ne soient publiés et comparés aux textes originaux. Cependant nous nous permettons de le faire à la lumière de certaines études modernes, de quelques manuscrits que nous avons examinés nous-même et de la méthode qui a présidé à l'exécution des traductions musulmanes.

Si nous laissons de côté la diligence, les qualités morales et les connaissances très étendues des traducteurs de l'Islam, il est à remarquer qu'ils ont mené leur tâche avec une méthode proprement scientifique. Le même texte a été traduit plusieurs fois par divers auteurs et d'après des sources différentes ; on a également revu et corrigé ce qui avait été traduit à la hâte ou par des hommes peu compétents⁴. Certains chiffres sont très significatifs à cet égard : 23 personnes, dont plus de la moitié savaient le grec, se sont chargées de traduire ou retraduire Aristote, et ont donné environ 88 versions des 20 écrits

1. Franck, *Esquisse*, pp. 202-203.

2. Al Nadîm, *Fihrist*, p. 305.

3. Sur la logique de Gotama, voir B. St-Hilaire, *Logique*, dans *Dict. d. s. philos.*, p. 974.

4. Honayn, *Risâla*, édit. citée, texte arabe, pp. 11, 26, 46. — *L'Organon*, manusc. fol. 18, 80, 178, 179, etc.

aristotéliques que le monde arabe a connus ; ce qui fait 4 versions en moyenne pour chaque écrit¹. Cette statistique, dont on peut présenter un autre exemple concernant les traductions des ouvrages galéniques, montre l'activité avec laquelle ces hommes travaillaient, et la richesse de leur production². Les différentes versions que l'on a données d'un texte quelconque, ont permis, en outre, des études comparatives et des vérifications minutieuses³.

On reproche généralement aux traductions arabes d'être basées principalement sur des versions syriaques, et, par suite, de n'être pas bien fidèles. Certes, la littérature syriaque a servi de trait d'union entre le grec et l'arabe, et conservé en Orient les dernières traces de la pensée hellénique⁴. Déjà, au ^{ve} siècle de notre ère, on enseignait à l'école d'Edesse la philosophie péripatéticienne, la grammaire, la rhétorique, la musique, la médecine et l'astronomie⁵. La logique, en particulier, tenait une bonne place dans ce centre de spéculation. Plusieurs parties de l'*Organon* ont été traduites en syriaque deux siècles avant l'avènement de l'Islam⁶. La plupart des initiateurs du mouvement scientifique musulman sont des Nestoriens, c'est-à-dire des Syriens. Ces guides perspicaces ont dû naturellement puiser d'abord dans leur propre langue, s'adresser à leurs écrits familiers. Toutefois, étant limitée et assez pauvre, la littérature syriaque ne connaissait pas tous les ouvrages grecs, et, partant, ne pouvait alimenter les vastes études de l'Islam⁷. Un grand nombre d'écrits ont été traduits directement du grec en arabe, car ils n'existaient pas en syriaque. Par exemple, l'*Isagoge*, l'*Hermèneia* et les *Premiers Analytiques*, on l'a déjà remarqué, sont les seules parties de l'*Organon* que les Syriens aient connues⁸. Les Arabes les ont ensuite complétées grâce aux sources grecques. De même, aucune traduction arabe des œuvres des mathématiciens grecs n'a été faite, que je sache, d'après le syriaque. Ce n'est que plus tard que cette langue s'est enrichie à travers l'arabe, devenu

1. Leclerc, *Histoire*, I, 211-212.

2. *Ibid.*, I, 242.

3. Honayn, *op. cit.*, pp. 30, 32-35, 38, etc.

4. W. Wright, *A Short History*, p. 2.

5. Meyerhof, *Von Alexandrien*, p. 400 ; pour plus de détail, voir Baumstark, *Gesch. d. s. Lit.*

6. Wenrich, *De auctorum graecorum versionibus et commentariis Syriacis Arabicis Armeniacis Persicisque*, Lipsiae, 1842, p. 130. — Wright, *op. cit.*, pp. 61-65, 91, 134, 155. — Rubens Duval, *La littérature syriaque*, 2^e édit., Paris, 1900, pp. 253-63.

7. Renan, *De philosophia peripatetica apud Syros*, Paris, 1852, p. 2.

8. *Ibid.*, p. 40. — Friedemann, *Aristoteles' Analytica bei den Syrern*, Berlin, 1898, pp. 9-15.

créateur au lieu d'être débiteur, et qu'elle lui a beaucoup emprunté : les études musulmanes ont donné certainement un regain de vie à la littérature syriaque¹. De plus, les livres grecs traduits auparavant en syriaque, les Arabes ne se sont pas contentés de les admettre tels qu'ils étaient ; ils ont tenu à remonter à l'original. Avec un loyalisme frappant, Ḥonayn déclare qu'au moyen des textes grecs il a corrigé d'anciennes traductions syriaques défectueuses². On peut dire qu'il y avait dans le monde musulman une certaine rivalité entre les khalifes et les chefs pour se procurer et se faire traduire les documents authentiques.

Certains traducteurs ont cependant adopté un procédé indirect, qui, conduisant à un travail de seconde main, n'inspire pas beaucoup de confiance³. Ils traduisent, d'ordinaire, du grec en syriaque, et de celui-ci en arabe, ou s'arrêtent au syriaque, en laissant à d'autres le soin d'en donner la version arabe. On pourrait imaginer, d'après ce circuit, que ces traducteurs ne se sentaient pas capables de traduire directement du grec en arabe. A la vérité, il n'en est pas ainsi, et le passage par le syriaque répond plutôt à une exigence de méthode ou à un désir des traducteurs eux-mêmes de transmettre à leur propre langue des richesses nouvelles. Presque tous ces traducteurs connaissaient le syriaque, alors que les grécisants parmi eux étaient moins nombreux. Il était donc de bonne méthode que ces derniers commençassent par faire passer les textes grecs en une autre langue plus facile à traduire. D'autre part, ce qui est plus important, la science était à cette époque partagée entre deux populations et deux langues distinctes : on traduisait en arabe pour les musulmans et en syriaque pour les chrétiens⁴. Ce n'est donc pas par ignorance de l'arabe que l'on passait par le syriaque, mais pour subvenir à des besoins différents et satisfaire un certain nationalisme spirituel. Syriens pour la plupart, les traducteurs voulaient, sans doute, enrichir leur langue maternelle, comme ils ont enrichi l'arabe. Voilà pourquoi ils traduisaient en syriaque des textes, non seulement grecs, mais encore arabes. Il est arrivé aussi que l'on traduisait d'abord du grec en arabe, ensuite de l'arabe en syriaque⁵.

Le procédé que nous venons d'expliquer a été fréquemment

1. C. Sauter, *Die peripatetische Philosophie bei den Syrern und Arabern*, dans *Arch. f. Gesch. der Philos.*, Bd. 17, Berlin, 1907, pp. 516 et suiv.

2. Ḥonayn, *Risāla*, p. 37.

3. Renan est le premier qui ait soulevé cette objection que nous espérons avoir écartée complètement (Renan, *De philos. peripat. apud. Syros*, p. 56).

4. Meyerhof, *New Light on Ḥonain, Isis* (1926), p. 711.

5. Ḥonayn, *Risāla*, pp. 24, 49.

pratiqué par Ḥonayn¹. Mais on s'étonne que ce traducteur, qui a appris l'arabe assez tard, soit arrivé à l'écrire d'une façon claire et élégante. Certaines de ses dissertations, qui nous sont parvenues, témoignent d'une clarté et d'une précision remarquables ; nous renvoyons particulièrement à sa *Risāla* sur les écrits de Galien, où son style nous paraît ferme, concis et rigoureux². Quant à ses traductions, nous nous en rapportons à M. Bergsträsser, grande autorité en la matière, qui, après les avoir comparées aux textes grecs, en affirme la fidélité et l'exactitude. Il repousse en outre la thèse de M. Simon, suivant laquelle Ḥonayn ne choisissait pas bien ses mots et employait des termes vulgaires³. Sans doute le traducteur arabe, par souci de clarté, se servait-il quelquefois de mots courants, et s'efforçait d'exprimer le texte original le plus fidèlement possible, même aux dépens de la beauté du style ; mais cela ne porte aucune atteinte à l'exactitude de son langage. Sa correction, remarque avec raison M. Bergsträsser, est très grande, et donne l'impression d'être le résultat non d'un effort anxieux, mais d'une maîtrise sûre et libre de ses termes et de ses expressions. Son adaptation du grec à l'arabe est facile et exacte, sans aucun verbiage ; voilà ce qui constitue son éloquence⁴. Ce jugement, qui porte en particulier sur les travaux de Ḥonayn, pourrait, dans une large mesure, s'appliquer à toutes les traductions musulmanes ; car ces dernières ont été, pour la plupart, faites ou corrigées par Ḥonayn ou dans son école⁵.

Le grand manuscrit de l'*Organon* que possède la Bibliothèque nationale, et dont nous avons parlé plusieurs fois, fait aussi honneur aux traducteurs de l'Islam⁶. C'est un document unique en son genre et permettant mieux que nul autre de juger les traductions arabes, parce qu'il porte sur un sujet, qui ne laisse guère de place à la fantaisie verbale. Cet écrit a été consulté et examiné par de nombreux orientalistes et savants modernes, qui en ont édité des parties, et a été l'objet

1. Voir ici, p. 33.

2. Ḥonayn, *Risāla*, édit. citée.

3. G. Bergsträsser, *Ḥunain Ibn Ishāḥ und seine Schule*, Leiden, 1913, pp. 15-16, 28-29. — Voir aussi M. Simon, *Sieben Bücher Anatomie des Galen*, Leipzig, 1906, I, 17, 44.

4. Le savant philologue dit : « Die Korrektheit ist grösser, doch hat man den Eindruck, dass das nicht das Resultat ängstlichen Strebens ist, sondern vielmehr einer freieren und sichereren Sprachbeherrschung ; sie zeigt sich auch in der leichteren Anpassung ans griechische Original und der Treffsicherheit des Ausdrucks, ohne Häufungen ; darin besteht wohl eben die viel gerühmte faṣāḥa des Ḥunain » (G. Bergsträsser, *Ḥunain Ibn Ishāḥ*, p. 48).

5. Voir ici, p. 32.

6. *Ibid.*, p. 34, n° 3,

de leur admiration unanime¹. Parlant de lui, Munk dit : « La seule vue de l'appareil critique que présente ce précieux manuscrit peut nous convaincre que les Arabes possédaient des traductions faites avec la plus scrupuleuse exactitude, et que les auteurs qui, sans les connaître, les ont traitées de barbares et d'absurdes étaient dans une profonde erreur ; ces auteurs ont basé leur jugement sur de mauvaises versions latines dérivées, non de l'arabe, mais des versions hébraïques² ». Ce manuscrit contient l'une des très anciennes versions arabes de l'*Organon*, et constitue par là un point de départ des études logiques dans le monde musulman. C'est une œuvre collective, due à plusieurs auteurs dont le style et le langage sont différents ; mais, dans l'ensemble, le texte grec y est traduit avec une clarté et une précision irréprochables³. Quant à la fidélité, elle est très grande, à l'exception de quelques courts passages dont le sens ne semble pas avoir été bien saisi par le traducteur. On s'attache tellement à l'original que l'on en donne quelquefois une traduction littérale ; et on peut dire que si le traducteur arabe n'a pas toujours été heureux, il a du moins toujours été consciencieux. Un fait digne de remarque, c'est que les auteurs de ce document se servaient déjà d'une terminologie fixe et à peu près analogue à celle de l'école philosophique musulmane : question capitale au point de vue de l'histoire de la formation du vocabulaire scientifique arabe⁴.

C'était une double tâche pour les traducteurs que de donner une version correcte des textes originaux, et d'appliquer aux notions nouvelles des mots appropriés. Là encore, ils ont fait preuve de pénétration et de sagacité ; c'est d'abord à l'arabe qu'ils ont puisé les termes nouveaux. Aidés par la richesse et la souplesse de cette langue, ils en ont forgé des néologismes dont se composait la monnaie scientifique d'alors. Lorsque ces néologismes faisaient défaut à l'arabe, ils les empruntaient à d'autres langues ; d'où les mots grecs, syriaques, persans et hindous qui ont envahi la plu-

1. Nous pouvons citer, entre autres, de Slane (*Catalogue des Manuscrits arabes de la Bibliothèque nationale*, n° 2346), Zenker (*Aristotelis Categoriae graece, cum Versione arabica Isaaci Honeini...*, Lipsiae, 1843), Margaliouth (*Analecta orientalia ad Poeticam Aristoteleam*, Londini, 1887), Pollak (*Die Hermeneutik des Aristoteles in der arabischen Übersetzung des Ishâq ibn Hōnain*, Leipzig, 1913), Tkatsch (*Die arabische Übersetzung der Poetik des Aristoteles und die Grundlage der Kritik des griechischen textes*, Wien, 1928), A. Périer (*Yahya ben Adi*, pp. 25 et suiv.) et M. Bouyges (*Averroès, Talkhîṭ Kitâb al maqûlât*, Beyrouth, 1932, pp. 30 et suiv.)

2. Munk, *Mélanges*, p. 314.

3. Voir, par exemple, l'excellente version de l'*Herméneia* donnée par Ishâq ibn Hōnayn dans la belle édition de Pollak (Pollak, *op. cit.*).

4. L'an dernier, M. Massignon a fait au Collège de France un grand cours sur ce sujet intéressant qui est à peine abordé.

part des sciences naissantes de l'Islam. Pour en avoir une idée, il suffit de jeter un coup d'œil sur le petit livre de Khowârizmî, qui est un des premiers essais dans ce domaine et qui offre de beaux exemples de cette terminologie nouvelle¹. A toutes les sciences étrangères où l'on a puisé, on a emprunté quelques-uns des termes techniques : les idées sont parfois inséparables des mots qui les expriment. On pourra, nous semble-t-il, au moyen de ces termes, déterminer si tel ouvrage a été traduit pour la première fois en arabe d'après le syriaque ou le grec ; voilà une étude qui jettera beaucoup de lumière sur les origines des sciences musulmanes. M. Baumstark en a déjà fait un essai touchant à la *Théologie apocryphe*, et auquel nous reviendrons tout à l'heure². Si nous laissons de côté le syriaque, le persan et l'hindou, on peut noter que bon nombre de termes grecs se sont implantés dans la littérature arabe, soit sous leur forme primitive, soit en prenant une physionomie nouvelle. Des savants arabisants en ont dressé quelques listes, et en ont montré l'emploi dans l'alchimie et la médecine arabes³. En philosophie, les mots *hayoûlâ* (ὕλη), *astogoss*, (στοιχεῖον), *fantâsiyâ* (φαντασία) *nâ-moûs* (νόμος) et *loûghiyâ* (λόγος), par exemple, indiquent clairement la source dont ils dérivent ; nous en avons vu et nous en verrons encore au cours de ce travail d'autres exemples⁴.

Une terminologie scientifique est, dans une large mesure, l'œuvre du temps ; plus elle est mise en usage, plus elle gagne du terrain et devient un langage propre. Mais avant qu'elle arrive à un état stable, elle passe par des évolutions successives pour s'adapter à son but et s'harmoniser avec son objet. Les termes techniques arabes ont suivi la même marche et subi diverses modifications ; leur formation finale n'est que l'aboutissement d'une série de tentatives. L'*'ousûlâ* d'Aristote, par exemple, a été traduit au début par le mot '*ayn*, qui est d'origine purement arabe ; mais parce qu'il était équivoque, ce dernier mot fut remplacé par le terme persan *jawhar*, qui s'est enraciné ensuite dans le vocabulaire philosophique et scientifique de l'Islam⁵. Certains théologiens du x^e siècle, Ach'arî en particulier, employaient encore le mot '*ayn*, sans doute par opposition aux philosophes, pour désigner la substance

1. M. al Khowârizmî, *Mafâtîh al 'oloûm* (Les clefs des sciences), Le Caire, 1342. — Voir aussi Amîn, *Doḥâ*, pp. 174-176, 247 et suiv., 281-283.

2. Voir ici, p. 46.

3. Rubens Duval, *Notes de lexicographie syriaque et arabe*, extrait du *Journ. as.*, Paris, 1893, pp. 45 et suiv. — M. Simon, *Sieben Bücher*, pp. 332-62. — Browne, *Arabian Medicine*, Cambridge, 1921, pp. 46 et suiv.

4. Voir ici, p.

5. Khowârizmî, *Mafâtîh*, p. 86.

aristotélique¹. Mais au dire de Khowârizî, à partir du XI^e siècle, on n'y revenait plus ; et aujourd'hui cet emploi est complètement abandonné². Entre les mots, comme entre les idées, il y a une sorte de lutte, où le terme le plus clair, le plus précis et le plus expressif se substitue aux autres. Bref, les traducteurs ont joué un rôle très important dans la formation et le développement du vocabulaire scientifique arabe, rôle qui n'a pas été bien déterminé jusqu'à présent, et que nous espérons avoir mis suffisamment en évidence.

Ces traducteurs furent aux prises avec un autre problème, non moins difficile, pour lequel ils n'étaient pas assez armés ; il s'agissait de discerner les apocryphes et les sources authentiques. Ils ont pu cependant le résoudre avec une véracité et une adresse plus ou moins grande ; un certain esprit critique leur permettait d'écarter les ouvrages dont l'authenticité était mise en doute. Devenu familier avec le style de Galien, Honayn, par exemple, en est arrivé à juger si un livre appartient au grand médecin grec et à rejeter quelques écrits qui lui étaient attribués faussement³. Toutefois ce criticisme n'a pas toujours été très poussé et n'a pas évité de graves erreurs, principalement celle de la *Théologie apocryphe* et du *Livre des Causes*. Ces deux écrits, qui portent à tort le nom d'Aristote, ont faussé la doctrine péripatéticienne durant le moyen âge. Ni les traducteurs, ni les philosophes musulmans n'en ont su découvrir le caractère apocryphe, et ils les ont légués à la scolastique latine, qui les a acceptés avec la même confiance. Il y a là pourtant une circonstance atténuante, si j'ose dire, en faveur de ces traducteurs. Les deux livres en question ont été, croyons-nous, mis au compte d'Aristote auparavant par les Syriens ; et ce sont ces derniers qui ont induit les Arabes en erreur. En ce qui concerne la *Théologie apocryphe*, la question ne laisse plus de doute, comme M. Baumstark l'a déjà démontré de façon péremptoire. Par un examen de certains termes techniques, il a prouvé que la première version arabe de la fameuse *Théologie* a été faite d'après le syriaque⁴. Il n'est pas moins plausible de soutenir que le *Livre des Causes*, à son tour, dérive de la même source, surtout si l'on sait que par son objet il s'accorde parfaitement avec la spéculation théologique des Syriens. Aussi la littérature syriaque a-t-elle servi la littérature arabe d'un côté, et

1. Ach'arî, *Maqâlât al islâmiyyîn* (Les opinions des musulmans), Stamboul, 1929-30, t. II, p. 308, 321. 328.

2. Khowârizmî, *Mafâtîh*, p. 86.

3. Ibn Abî Oç., '*Oyûn*, I, 101-102.

4. A. Baumstark, *Zur Vorgeschichte der arabischen « Theologie » des Aristoteles*, dans *Oriens Christianus*, II (1900), pp. 187-191.

l'a-t-elle desservie de l'autre ; si elle lui a fourni des ouvrages classiques, elle n'a pas manqué de lui transmettre des écrits apocryphes. Et l'on peut affirmer, sans être contredit, que, loin d'être des faussaires, les traducteurs de l'Islam étaient probes et très consciencieux.

A leur tâche principale, ces traducteurs ont joint un autre service éminent ; désireux de répandre leur savoir, ils ont composé de nombreux écrits sur différentes matières : médecine, physique, alchimie, astronomie, mathématiques et philosophie. Ces écrits ou *Madâkhil* (Introductions), suivant le modeste titre souvent adopté par leurs auteurs, ont propagé le premier rayon des études rationnelles dans le monde musulman¹. Petits résumés donnant une idée d'ensemble des sciences alors connues, ils constituaient pour la plupart un travail de vulgarisation, après lequel sont venues la spécialisation et la recherche approfondie ; ce sera l'occupation des musulmans eux-mêmes dans leurs écoles diverses.

On voit ainsi que l'œuvre des traducteurs arabes est considérable ; ils ont initié tout un peuple et posé les fondements d'une grande culture. Tant dans le fond que dans la forme, leurs traductions méritent pleine confiance ; la preuve en est qu'elles ont transmis aux Arabes l'hellénisme, tel que ses maîtres l'entendaient, abstraction faite de quelques erreurs. Du point de vue de l'histoire de la pensée en elle-même, ces traductions ont une autre valeur, qui n'est pas moins importante : elles ont relié la Grèce à l'Arabie, attiré l'attention de la scolastique occidentale sur les sciences helléniques et rattaché, en un mot, l'antiquité au moyen âge. C'est par leur intermédiaire que les Latins ont connu plusieurs ouvrages classiques². Nous devons encore aujourd'hui à ces traductions certains écrits grecs qu'elles nous ont conservés et dont l'original n'existe plus³.

1. Qiftî, *Târîkh*, p. 115.

2. Forget, *De l'influence de la philos. arabe*, dans *Revue néoscholastique*, I (1894), pp. 385 et suiv. — Leclerc, *Histoire*, I, pp. 341 et suiv.

3. Dugat, *L'orientalisme devenu classique en France*, Paris, 1855, p. 11.

CHAPITRE II

La nature et l'objet de la logique

Une tradition aristotélique très connue consiste à tracer au préalable les grandes lignes que l'on va suivre dans une étude quelconque ; au seuil de la plupart de ses écrits, Aristote se donne pour tâche de dresser le plan de son travail et d'en indiquer le but principal¹. Cette méthode fut adoptée par les commentateurs grecs et s'introduisit ensuite dans la littérature syriaque, où elle fut élargie et modifiée à certains égards². Héritiers à la fois de la littérature grecque et de la littérature syriaque, les écrivains arabes, notamment les philosophes, ont repris à leur tour ce procédé ; ils commençaient toujours leurs études par une sorte de préambule, dans lequel ils définissaient quelques points avant d'aborder le sujet essentiel. Le nombre de ces points, qui a varié selon les auteurs, a fini par se fixer à dix dans la basse scolastique musulmane. De toute étude, quelle qu'elle soit, il faut d'abord déterminer le nom, la définition, le premier fondateur, les sources, le rapport avec les autres études, la valeur religieuse, l'objet en général, la division en chapitres, enfin le but théorique ou pratique : telles sont à peu près les dix questions premières de la science (*mabâdî' al finn al 'achara*)³.

Appliquant cette méthode, qui pourrait jusqu'à un certain point faire partie de ce que nous appelons aujourd'hui « philosophie générale » ou « histoire des sciences », les logiciens arabes mettent la même introduction à la tête de leurs ouvrages. Parmi les divers

1. Voir par exemple Aristote, *Physique*, 184 a, 10 — 184 b, 24.

2. Van den Bergh, *Die Epitome der Metaphysik des Averroes*, übersetzt und mit einer Einleitung und Erläuterungen versehen, Leiden, 1924, p. 11. — Van Hoonacker, *Le traité du philosophe syrien Probus sur les Premiers Analytiques d'Aristote*, *Journ. As.*, ix^e s., t. XVI (1900), pp. 78 et suiv.

3. I. Bâjoûri, *Hâchiyat' alâ matn al Sollam*. (Une glôse sur le livre intitulé al Sollam), Le Caire, 1315 h., pp. 16-17. Ce grand glossateur du xix^e siècle peut être considéré comme un spécialiste dans l'exposé des *mabâdî' al fann* auxquels il consacre de nombreuses pages dans ses divers commentaires.

points que nous venons de citer, deux seuls nous intéressent, sur lesquels nous voudrions donner l'avis d'Ibn Sînâ, à savoir : la nature et l'objet de la logique.

1. LA NATURE DE LA LOGIQUE

La logique est-elle une partie de la philosophie, ou en est-elle le vestibule, comme disait Kant ? Est-elle une science ou un instrument des sciences ? Autrement dit, est-elle une science ou un art ? La première question, Aristote l'a laissée en suspens : il a négligé complètement la logique dans sa classification des sciences sans déterminer ailleurs sa place¹. Quant à la seconde, il semble l'avoir touchée, au moins indirectement, puisqu'il regardait son œuvre logique comme une méthodologie générale ou une sorte de culture préliminaire que l'on doit posséder avant d'aborder les autres sciences².

Toutefois, c'est surtout dans l'école péripatéticienne que ces questions ont provoqué de longues discussions ; débat assez vain, notons-le, mais qui a eu cependant une portée historique très grande. Depuis Alexandre d'Aphrodisias jusqu'à nos jours, il n'est presque pas un seul logicien qui ne se soit demandé si la logique est une étude théorique ou pratique, une science ou un art. Déjà les Stoïciens ont agité, les premiers, cette question, en considérant la logique comme une partie de la philosophie et en s'opposant par là à la classification aristotélicienne des sciences³. Fidèle à l'esprit de son maître, Alexandre a attaqué vigoureusement cette opinion, en soutenant que la logique est un simple instrument, *ὄργανον*, de la philosophie ; d'où le mot *Organon* que l'on a appliqué à la logique aristotélétique, sans qu'Aristote lui-même l'ait jamais employé dans ce sens⁴.

Cette polémique fut transmise à l'arabe par l'intermédiaire des commentaires grecs et attira l'attention des philosophes musulmans. La jugeant d'une façon très juste, Ibn Sînâ pense qu'elle renferme un contresens et qu'elle est dénuée de valeur. Selon lui, il faut poser le problème d'une autre manière et s'entendre d'abord sur la définition

1. Ravaisson, *Essai*, Paris, 1846, t. I, pp. 248, 252, 264. — Hamelin, *Le système d'Aristote*, 2^e éd., Paris, 1931, p. 87. — Ross, *Aristotle*, 2^e éd. London, 1930, p. 20.

2. Franck, *Esquisse*, p. 20. — Hamelin, *Le système d'Aristote*, pp. 87-88. — Ross, *Aristotle*, p. 20.

3. G. Rodier, *Etude de philosophie grecque*, Paris, 1926, p. 247.

4. Barthélemy, *De la logique d'Aristote*, t. I, p. 15.

de la philosophie ; c'est de cette définition même que dépend la position de la logique. « Si, écrit-il, on entend par la philosophie uniquement la science des êtres tels qu'ils existent réellement ou dans l'esprit, la logique n'en fait pas partie ; mais comme elle lui sert pour l'étude de ces êtres, elle peut en être l'instrument. Et si l'on applique le mot philosophie à toute recherche spéculative, quelle qu'elle soit, la logique en fait assurément partie, tout en servant d'instrument aux autres sciences... Ainsi les discussions qui portent sur ce sujet sont vaines et inutiles : elles sont vaines, parce que les deux thèses ne s'opposent pas l'une à l'autre, étant donné que l'on envisage la question à deux points de vue différents ; elles sont inutiles, parce qu'elles n'aboutissent à aucune connaissance nouvelle¹. » Rien n'est plus clair ni plus précis que cette manière de trancher cette vieille polémique ; d'après Ibn Sinâ, la logique, considérée ou non comme une partie de la philosophie, garde toujours un caractère instrumental. « Son but, dit-il encore ailleurs, c'est de fournir à l'homme une règle canonique dont l'observation le préserve d'errer dans ses recherches spéculatives². »

Mais dire que la logique est un instrument ne signifie nullement qu'elle soit une étude purement pratique. Il y a là, en effet, une confusion que l'on commet assez souvent dans la polémique sur la nature de la logique. On s'imagine qu'une science ne peut en aucune façon avoir un but pratique, et qu'un art ne peut jamais être formulé en théorie ; ceci est absolument faux, puisque la science la plus pure tend vers l'action, et que l'art a ses règles et ses formules. Remarquons que cette erreur a sa source dans Aristote, pour qui une science théorique porte en elle sa fin et a pour objet le nécessaire ; au contraire, les sciences pratiques s'occupent de l'action de l'homme, du contingent, et, par conséquent, ne permettent pas de formuler des principes absolus³. La classification des sciences faite par Aristote, il faut le dire, est un premier essai en son genre, faible sur bien des points. Ibn Sinâ évite habilement cette erreur d'Aristote et soutient que la logique est à la fois une recherche spéculative et un instrument des sciences ; c'est une science et un art, ou une science instrumentale (*'ilm âlî*), pour employer le langage de notre philosophe⁴. Telle est l'opinion à laquelle s'arrêtent tous les philosophes musulmans : al Fârâbî avait déjà appelé la logique le « chef des sciences », parce qu'elle prononce

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 4 a, 2-6.

2. *Id.*, *Ichârât*, p. 2.

3. Aristote, *Métaphysique*, 993 b, 20-31 = *Ethique à Nicomaque*, 1094 b.

4. Ibn Sinâ, *Manîq*, p. 8.

sur leur validité et leur fausseté¹ ; Ibn Rochd la constitue en une classe indépendante à côté des sciences théoriques et pratiques, et la range, dans un esprit tout à fait aristotélique, parmi les sciences élémentaires qui sont destinées à servir les autres².

Ainsi Ibn Sînâ et toute l'école arabe restent fidèles à la tradition péripatéticienne selon laquelle la logique est un instrument de la philosophie. Le mot *ḥayyān*, qui a suggéré en latin des titres tels que *Novum organum* de Bacon, *Regulae ad directionem ingenii* de Descartes, et, en français, le fameux sous-titre de la *Logique de Port-Royal*, l'*Art de penser*, entre autres exemples, a joué le même rôle en arabe. '*Ilm al âla* (science de l'instrument), et '*ilm al mizân* (science de la balance) sont des noms classiques de la logique dans la littérature arabe³. Toutefois, on trouve chez les philosophes musulmans la notion d'une science à la fois théorique et pratique, qui s'applique à la logique et ne se montre pas nettement chez Aristote et ses disciples immédiats.

Bien qu'Ibn Sînâ critique la polémique des Péripatéticiens et des Stoïciens, dont nous avons déjà parlé, il demeure attaché à Aristote dans sa classification des sciences, où il met la logique à la porte de la philosophie, en la considérant comme une « propédeutique » universelle⁴. Les autres logiciens arabes professent, pour la plupart, la même opinion ; certains acceptent cependant le point de vue stoïcien et soutiennent que la logique est une partie véritable de la philosophie ; d'autres enfin admettent, avec les nouveaux Académiciens grecs, une solution syncrétique suivant laquelle la logique est en même temps une introduction et une partie de la philosophie⁵.

Si la logique a pour but de nous fournir des règles qui servent à

1. H. Khalfa, *Kachf al zhonoûn 'an asâmî al kotob wal fonoûn* (Eclaircissement au sujet des noms des livres et des sciences), éd. Flügel, London, 1835-58, t. VII, p. 187.

2. Ibn Rochd, *Ma ba'd al 'ilâhî'a* (Abrégé de la Métaphysique d'Aristote), Le Caire, s. d. p. 2.

3. Ibn Sînâ, *Tis'o rasâ'il*, p. 116 = *Manîq*, p. 5. — Ghazâlî, *Mî'yâr*, p. 12.

Nous n'avons guère besoin de remarquer que le mot *âla* est une traduction littérale du mot *ḥayyān*, et que, de même, le terme *manîq*, nom communément donné à la logique en arabe, semble avoir été suggéré par le mot *λόγος* ; d'ailleurs on appelle quelquefois la logique *loûghiyâ* (Khowârizmî, *Mafâtîh*, p. 85), qui n'est rien d'autre que le *λόγος* grec (voir ici, p. 45). Il ne faut pas confondre en outre la logique avec la chimie, que l'on nomme aussi '*ilm al mizân*, science de la balance, (E. Wiedermann, *Kîmiyâ*, dans *Encyc. de l'Islam*, II, 1069) ; mais la balance est prise dans l'une au sens figuré et dans l'autre au sens propre.

4. Ibn Sînâ, *Ti'so rasâ'il*, pp. 105, 116.]

5. Khowârizmî, *Mafâtîh*, p. 79. — Cf. Van den Bergh, *Manîq*, dans *Encyc. de l'Islam*, — *Die Epitome*, p. 148.

nous préserver de l'erreur, est-elle une science complètement formelle ? Ibn Sinâ ne semble pas le croire ; selon lui, tout en portant sur les lois et la forme de la pensée, la logique s'occupe aussi de sa matière et de ses applications¹. Par la théorie de la connaissance, qui en est une partie inséparable, elle touche à une étude purement matérielle ; par celle de la démonstration et de la dialectique, elle constitue un champ de pratique très large². Ce n'est donc pas du nécessaire et de l'absolu qu'elle traite uniquement ; le contingent et le probable y tiennent également une place. Ici encore, Ibn Sinâ est un interprète fidèle de la pensée aristotélique. En effet, on ne peut nier qu'il existe un certain empirisme dans la logique d'Aristote : les *Premiers Analytiques*, qui en représentent par excellence la partie la plus formelle, s'occupent autant de la matière que de la forme du raisonnement. N'examinent-ils pas les syllogismes modaux, qui n'ont presque rien de formel ? C'est même par une analyse matérielle très profonde qu'Aristote est arrivé à perfectionner la forme de son syllogisme.

Le formalisme logique est né dans les écoles postérieures ; les Péripatéticiens et les Stoïciens d'abord en ont dessiné quelques traits ; et les scolastiques latins l'ont poussé ensuite à l'extrême. On cherchait à dresser des tables logiques (*tabulae logicae*), à élaborer des règles automatiques, agissant par elles-mêmes sans l'effort de l'esprit, et à former en somme une logique machinale³. Les premiers philosophes arabes, dont les écrits logiques représentent une image parfaite de l'*Organon*, s'opposent à cette tendance formaliste. Loin de séparer la logique des autres branches de la philosophie, comme on le faisait dans la basse antiquité et la scolastique occidentale, ils lui rattachent au contraire des questions proprement physiques et métaphysiques, telles que la théorie de la causalité et le problème du nécessaire et du contingent⁴. On verra bientôt qu'Ibn Sinâ critique sévèrement l'arbre de Porphyre et le rejette complètement⁵. Ce n'est que dans les périodes décadentes de la scolastique musulmane que la logique a revêtu un caractère formel ; on lui a arraché toutes ses parties vivantes en la bornant à l'étude de règles vides et absolument sèches⁶.

1. Ibn Sinâ, *Ichârât*, pp. 3-4. = *Manîq*, p. 5.

2. *Id.*, *Tis'o rasâ'il*, p. 116.

3. Prantl, *Geschichte der Logik*, Leipzig, 1855, I, p. 425. — P. Janet et G. Séailles, *Histoire de la philosophie*, Paris, 1928, pp. 490, 496 et suiv.

4. Voir ici, pp. 126-128, 174-176.

5. *Ibid.*, pp. 73-74.

6. *Ibid.*, pp. 132-133.

2. L'OBJET DE LA LOGIQUE

Après avoir déterminé la nature de la logique, Ibn Sinâ essaie d'en fixer l'objet ; car les deux questions se tiennent étroitement et on ne peut avoir une idée précise de l'une, si l'on perd l'autre de vue. C'est à la psychologie qu'il emprunte cet objet et sur elle qu'il fonde les lois de la pensée. « Dans l'acquisition des sciences, écrit-il, nous aboutissons à une intuition (*taṣawwur*) ou à un jugement (*taḥdīq*). On appelle d'ordinaire discours explicatif (*al qawl al chāriḥ*)¹ le moyen de former une intuition, et preuve (*ḥojja* : λόγος) le moyen d'élaborer un jugement. Le discours explicatif peut être une définition ou une description ; comme la preuve, un syllogisme ou une induction. Partant du connu, on arrive à l'inconnu, mais à condition que l'on tienne compte des procédés qui y conduisent ; c'est ce dont s'occupe le logicien. Il doit étudier les règles du discours explicatif, en montrant comment elles forment une définition ou tel autre genre d'explication, et les principes du raisonnement dans leur application au syllogisme² ». D'après Ibn Sinâ, deux opérations intellectuelles sont à la base de tout l'édifice logique : tantôt nous percevons des objets particuliers dont nous tirons nos concepts ; tantôt nous établissons un rapport entre deux termes, et lions une idée à une autre ; intuition et jugement ou *taṣawwur* et *taḥdīq*, voilà les deux sources de toutes nos connaissances.

Il n'est pas très aisé d'appliquer des termes exacts aux mots *taṣawwur* et *taḥdīq*. On les a déjà traduit par « représentation » et « persuasion » ; c'est, à notre avis, une traduction littérale, qui ne donne pas toute la signification technique de ces deux mots en arabe³. *Al taṣawwur*, on a pris soin de le dire, est la connaissance de l'individuel (*idrāk al moḥrad*) ; et alors, c'est une perception ou une intuition. Quant à *al taḥdīq*, il désigne la connaissance d'un rapport entre deux particuliers (*idrāk al nisba*), ou — ce qui revient au même — un jugement⁴. Toutefois, *al taḥdīq* désigne aussi une sorte d'affirmation ;

1. Cette expression qu'Ibn Sinâ applique à la théorie de la définition a son origine dans les *Topiques* d'Aristote (1, 5, 102 a, 2) où il est dit : ὅσοι δ'ὀπώσοῦν ἐνόματι τὴν ἀπόδοσιν ποιοῦνται, δῆλον ὡς οὐκ ἀποδιδοῶσιν οὗτοι τὸν τοῦ πράγματος ὀρισμόν, ἐπειδὴ πᾶς ὀρισμὸς λόγος τις ἐστίν.

2. Ibn Sinâ, *Ichârât*, p. 4.

3. C'est Vattier qui a donné, le premier, cette traduction (*La logique du Fils de Sina*, pp. 1-2) ; certains arabisants modernes l'ont reprise après lui (voir, par exemple, C. de Vaux, Avicenne, p. 159).

4. Ibn Sinâ, *Ichârât*, pp. 3-4. — Cf. Ghazâlî, *Mî'yâr*, p. 36.

c'est un jugement accompagné d'une adhésion de la part de celui qui juge. Ainsi, pour Ibn Sinâ comme pour Spinoza et Taine plus tard, l'acte de juger implique une certaine conviction¹. S'il s'agit d'un jugement réfléchi ou, disons le mot, d'un jugement logique, on n'hésite pas à l'admettre ; mais par contre, dans les jugements spontanés de la vie courante, on établit souvent des relations entre des faits sans se demander s'ils sont vrais ou faux. D'autre part, en opposant la perception au jugement, Ibn Sinâ se rattache à une conception très vieille de la psychologie. On n'admet plus aujourd'hui cette séparation radicale entre ces deux opérations ; car dans l'acte de percevoir il y a des jugements irréfléchis. Le jugement est par excellence l'acte élémentaire de l'intelligence ; un concept est un jugement ébauché ; il en est l'élément tout en en étant le produit. Enfin, suivant Ibn Sinâ, *al taqđiq* semble désigner le raisonnement aussi bien que le jugement, puisqu'il est à la psychologie ce que le syllogisme est à la logique. Psychologiquement parlant, jugement et raisonnement procèdent du même mécanisme et forment une seule opération ; le raisonnement n'est qu'un jugement compliqué. Néanmoins, on ne peut les confondre l'un avec l'autre, comme on le faisait constamment dans les écoles de l'antiquité et du moyen âge. Quoi qu'il en soit, Ibn Sinâ cherche à fonder la logique sur deux opérations, ou sur trois qui ne font en réalité que deux, à savoir : *al tağawwor* et *al taqđiq*. Cette base psychologique fait penser à une autre qui remonte à Boèce, et selon laquelle la logique repose sur les trois opérations intellectuelles suivantes : concevoir, juger et raisonner². Les auteurs de Port-Royal adoptent plus tard le même fondement en l'élargissant dans un sens cartésien, et soutiennent que la logique consiste dans l'étude des quatre principaux actes de l'esprit : concevoir, juger, raisonner et ordonner³.

On ne saurait trop insister sur l'importance que les logiciens arabes attachent à la distinction d'*al tağawwor* et d'*al taqđiq*, adoptée par eux tous sans exception. Les auteurs postérieurs, en particulier, en ont fait de longues analyses, mais souvent vaines ; par exemple, ils s'efforcent de montrer combien de *tağawwor* il peut y avoir dans un *taqđiq* donné⁴. C'est chez al Fârâbî qu'on voit cette distinction pour la première fois ; et on est porté à croire qu'il l'a puisée dans Aristote, pour qui les connaissances se divisent en in-

1. Ibn Sinâ, *al Chiğâ*, fol. 4 a, 25-28. — Delacroix, *Le jugement et la formule*, dans *Traité de psychologie* de Dumas, II, 146.

2. Janet et Sèailles, *Hist. de la philos.*, p. 496.

3. Arnaud, *La logique de Port-Royal*, Paris, 1877, p. 27.

4. Bâjoûrf, *Hâçhiyat 'alâ matn al Sollam*, p. 25.

tuitives et rationnelles¹. Cette division que les *Derniers Analytiques* expliquent longuement, les philosophes musulmans n'ont fait que la déplacer, en la mettant en tête de leurs écrits logiques².

Par *al lacawwor*, on acquiert les différentes idées, et par *al laçdtq*, on établit des rapports entre elles. Mais en formant les idées et les concepts, on prend quelquefois l'accidentel pour l'essentiel, le passager pour le permanent ; et en jugeant ou en raisonnant on est sujet à des erreurs multiples³. Il faut donc des lois pour régler ces opérations fondamentales de l'esprit ; ici on passe du domaine du *fait* à celui du *droit*, et on sort de la psychologie pour entrer dans la logique. Aux yeux d'Ibn Sinâ, la théorie du discours explicatif et celle de la preuve contiennent ces lois dans leur ensemble ; les autres parties de la logique sont simplement des moyens et des compléments⁴. Par la première théorie, on détermine la formation des concepts ; et par la seconde, on dirige le raisonnement⁵. Concept et raisonnement ou définition et syllogisme, tel est l'objet de la logique selon Ibn Sinâ. Il est à peine besoin de remarquer qu'il sacrifie la logique du jugement à celle du concept et du raisonnement ; c'est d'ailleurs une erreur traditionnelle qui part d'Aristote. Mais en outre le philosophe arabe met la logique du concept plus en relief que le philosophe grec, et oppose nettement la théorie de la définition à celle du syllogisme. Bien qu'Aristote étudie dans l'*Organon* la définition à deux reprises, il ne la traite que d'une façon accessoire. S'il lui consacre une bonne part du second livre des *Derniers Analytiques*, c'est pour la distinguer de la démonstration qui est le but principal de ses écrits logiques ; et s'il y revient dans ses *Topiques*, c'est pour compléter sa dialectique⁶. Somme toute, préoccupé de la théorie de la preuve, Aristote ne parle du concept en quelque sorte qu'incidemment. Au contraire, l'opposition entre la logique du concept et celle du raisonnement est si manifeste chez Ibn Sinâ que certains auteurs ont suggéré de diviser sa logique en deux parties distinctes : la définition et le raisonnement⁷.

1. *Al Fârâbî's philos. Abh.*, p. 56.

2. Aristote, *Dern. Anal.*, L. I, ch. I, § 1, 5. = Cf. *Ethique à Nicomaque*, L. VI, ch. III.

3. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 4 a, 26-30.

4. Id., *Manţiq*, p. 10.

5. Id., *al Chifâ*, fol. 4 a, 19-26.

6. Franck, *Esquisse*, p. 120. — Janet et Séailles, *Hist. de la philos.*, p. 483. — Hamelin *Le système d'Aristote*, p. 96.

7. C'est le médecin traducteur Vattier qui a proposé cette ordonnance dans sa traduction de la logique d'*al Najâ*, en ajoutant aux deux parties citées ci-dessus la sophistique, qui est en réalité un dérivé du raisonnement (Vattier, *La log. du Fils de Sina*, préface. — cf. C. de Vaux, *Avicenne*, p. 162).

La même opposition se rencontre chez les autres logiciens arabes, notamment chez Ghazâlî, qui divise, de prime abord, ses écrits logiques en deux parties, dont l'une porte uniquement sur la définition dans ses détails, et l'autre sur le syllogisme dans ses divers éléments¹. Toutefois, il ne faut pas exagérer la portée de cette divergence entre ces logiciens et leur maître grec, parce qu'ils n'ont rien apporté de nouveau au fond même de la logique du concept et qu'ils se sont bornés à reproduire ce qu'Aristote en avait dit ; leur innovation consiste dans un simple changement de forme².

Selon l'ordre qu'Ibn Sinâ vient de nous dicter, nous allons exposer successivement les deux grands chapitres de sa logique, en montrant surtout leur rapport avec l'*Organon*. Pour plus de clarté, nous réserverons cependant une place propre à la logique du jugement, que notre philosophe incorpore dans celle du raisonnement. Le concept, le jugement et le raisonnement, ou le terme, la proposition et le syllogisme représentent donc les trois étapes de la marche que nous allons suivre, étapes qui se succèdent, s'enchaînent et se relient intimement³.

1. Voir particulièrement Ghazâlî, *Mihakk al nazhar*.

2. Voir ici, pp. 57-58.

3. Ibn Sinâ, *al Chiâ*, fol. 4 b, 4-9.

CHAPITRE III

La logique du concept

Un concept est, dans une certaine mesure, un mot, puisqu'il est inséparable du terme qui l'exprime ; il est aussi une quantité ou une extension, puisqu'il couvre un nombre d'individus, et une qualité ou une compréhension, puisqu'il est un système de caractères. Étudier la forme verbale du concept, c'est montrer son rapport avec le langage ; chercher ses caractères propres, c'est le définir ; déterminer l'étendue de divers concepts et les individus auxquels ils s'appliquent, c'est en faire une hiérarchie et une classification. D'autre part, les concepts, comme les jugements, s'opposent entre eux : certains concepts sont affirmatifs ; d'autres, négatifs ; certains désignent la possession ; d'autres, la privation. Enfin, quel est l'essentiel dans un concept : son extension ou sa compréhension ? Est-il immanent aux individus auxquels il s'applique, ou en est-il indépendant ? Est-il, pour employer le langage des scolastiques, une simple abstraction ou une réalité existant au même titre que les objets sensibles ? Voilà le nœud de la fameuse querelle des nominalistes et des réalistes, qui a dominé la scolastique occidentale, querelle d'ordre logique en apparence, mais qui, en réalité, se prolonge et se complique en physique et en métaphysique. Il s'ensuit qu'une étude complète du concept nous met en face de problèmes linguistique, psychologique, logique et métaphysique : il importe d'examiner le rapport du concept avec le langage, son extension, sa compréhension, la classification des divers concepts, notamment celle des concepts supérieurs, leur opposition, leur définition et leur valeur ontologique.

Nous avons déjà dit qu'Ibn Sînâ met la logique du concept plus en évidence qu'Aristote ; cependant il n'en a pas formé une doctrine propre¹. Comme son maître, il ne traite pas le concept pour lui-même, et se contente d'en faire quelques analyses fragmentaires, verbales

1. Voir ici, pp. 108-109.

pour la plupart, puisées principalement dans l'*Organon* et ne répondant guère aux points que nous venons d'indiquer. En essayant d'en donner un aperçu, nous insisterons surtout sur la théorie de la définition, qui est la pièce essentielle de la logique du concept en arabe. Bien que le problème métaphysique du concept ait perdu du terrain aujourd'hui, on ne peut le passer sous silence dans un travail sur l'histoire de la philosophie médiévale. Sans y attacher la même importance que les Latins, les Arabes s'en occupent d'une manière constante ; Ibn Sinâ l'étudie en psychologie, en logique, et lui consacre un long chapitre en métaphysique¹.

1. LE CONCEPT ET LE LANGAGE

La pensée conceptuelle est étroitement liée au signe verbal ; un concept sans nom, sans image, serait fuyant et n'aurait aucune existence propre. Ainsi une logique du concept ne pourrait se passer d'une certaine étude de termes et de mots ; sous ce rapport, logique, langage et grammaire se rattachent l'un à l'autre, et se confondent quelquefois. Historiquement, la logique est née dans le sein même de l'humanisme athénien, autrement dit dans le centre de la rhétorique et de la dialectique. C'est de la distinction des synonymes et des homonymes qu'Aristote est parti pour former sa théorie des catégories, qui est elle-même, à certains égards, une classification des mots ; le livre de l'*Herménèia* est aussi appelé, à juste titre, un traité du langage ; et les huit livres des *Topiques* forment une vaste étude de termes². Après le maître grec, la tradition s'est maintenue et l'étude des termes est devenue une partie inséparable de la logique : les Stoïciens confondent la logique avec la rhétorique ; l'*Isagoge* de Porphyre n'est qu'un exposé de cinq termes très connus ; et le moyen âge a poussé à l'excès ces recherches grammaticales et verbales dont le *Grand Art* de Raymond Lulle offre un exemple typique et une expression parfaite³. Dans les temps modernes, nous voyons encore les auteurs de Port-Royal consacrer des chapitres assez étendus à l'étude des termes⁴. Bien plus, la réforme méthodologique et logique à laquelle aspirait

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 8 a, 44 ; 9 b, 45 ; 361 b, 17 ; 364 a 26. = *Ichârât*, pp.130-132.

2. Barthélemy (S. H.), *Catégories* dans *Dict. des sciences philos.*, p. 248. — Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 97.

3. Franck, *Esquisse*, pp. 232 et suiv.

4. Arnauld, *La logique de Port-Royal*, pp. 53 et suiv., 60-64, 106-116...

Leibniz avait pour point de départ la tentative de créer une langue universelle¹.

Dans la même direction, les logiciens arabes se sont efforcés d'appliquer à leur langue les études verbales d'Aristote et de Porphyre, en y ajoutant quelques éléments nouveaux dus aux grammairiens et aux philologues de leur entourage. Ibn Sinâ écrit : « Etant donné qu'il y a une certaine relation entre le mot et l'idée, que les changements de l'un influent sur l'autre, il faut examiner ici les termes dans leur rapport avec ce qu'ils désignent² ». Ce qui ne signifie point que la logique devienne une étude purement verbale, comme l'ont soutenu certains auteurs ; car « le logicien, en tant que tel, n'a rien à voir avec les termes, abstraction faite du dialogue et du discours. Si l'on peut même étudier la logique par un moyen simple, qui tienne compte uniquement des idées, ce sera largement suffisant ; et si l'on peut traduire la pensée autrement [que par le langage], on se passera complètement des mots. Mais, comme il est nécessaire de s'en servir et qu'il est impossible de penser sans eux, puisque la pensée est en quelque sorte un dialogue intérieur..., l'étude de la logique en exige une certaine considération... Il est donc faux de dire que la logique a pour objet l'examen des termes pour eux-mêmes, et que les logiciens doivent s'en occuper principalement. Il faut au contraire, comme nous l'avons déjà dit, les étudier d'une façon accessoire, en laissant de côté les complications et les erreurs de ceux qui n'ont pas bien compris l'objet de la logique³. » Cherchant à remplacer les termes par un autre moyen plus simple qui débarrasse la logique de toute étude verbale, Ibn Sinâ semble, dans ce passage, pressentir la logique moderne. Non content du langage, il voudrait un autre système qui traduirait mieux et plus directement nos pensées ; mais, attaché à la tradition, il en revient à dire, avec Aristote et Platon, qu'il n'y a pas de pensée sans image, et que la pensée est une parole intérieure. Cependant il essaie, ailleurs, d'exprimer quelques notions philosophiques au moyen des lettres alphabétiques, en formant un tableau d'algèbre philosophique qui ressemble, sous quelque rapport, à l'algèbre logique d'un Russell ou d'un Couturat⁴. En outre, à la fin du passage, Ibn Sinâ fait sans doute allusion aux Stoïciens, qui considéraient la logique comme une partie de la rhétorique et contre lesquels

T

1. L. Couturat, *La logique de Leibniz*, d'après des documents inédits, Paris, 1901, pp. 51 et suiv.

2. Ibn Sinâ, *Ichârât*, p. 3.

3. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 4 b, 12-21.

4. Nous voulons parler d'*al Risâlat al nayrôziyya* (Ibn Sinâ, *Ts'o rasâ'il*, pp. 134-141), dont M. Carra de Vaux a donné un bon résumé dans *Les Penseurs de l'Islam*, Paris, 1921-26, IV, 38-42.

Alexandre d'Aphrodisias avait lutté vigoureusement¹. Sans les nommer, (à la manière générale des écrivains arabes qui ne citent pas les noms des auteurs qu'ils discutent), il les critique amèrement, et se rallie à la thèse d'Alexandre, en conservant à la logique son indépendance et en y joignant toutefois une certaine étude de termes.

a) *La théorie des diverses significations des mots*

Une des questions verbales que l'on trouve presque dans tous les traités arabes de logique est celle des diverses significations du mot. Un terme peut désigner tout le sens auquel il s'applique, une partie de ce sens, ou un autre sens consécutif à sa signification étymologique. Par exemple, le mot « triangle » désigne proprement et pleinement une figure ayant trois côtés et trois angles ; c'est une signification par concordance (*moḷābaqa*) ; mais il peut aussi être appliqué à une partie de son sens et désigner seulement une figure par contenance (*taḍammon*). De même, le mot « fils » signifie proprement la filiation et improprement la parenté, puisque chaque fils implique normalement un père ; toutefois, comme il ne vient pas de l'étymologie du mot, ce dernier sens est consécutif (*illizâmî*), et, pour la même raison, doit être écarté de la logique². En effet, la consécution pouvant être poussée à l'infini, le mot « fils » peut désigner le père, le grand-père, la mère ou la grand-mère, et ainsi de suite, sans s'arrêter à une signification déterminée. C'est donc uniquement de la signification par concordance ou par contenance qu'il peut être question en logique³. Telle est, en quelques mots, la théorie des significations (*dalâlât*) que les logiciens arabes mettent en tête de leur étude des termes comme une introduction à l'*Introduction* de Porphyre, et qui offre une certaine analogie avec l'analyse des significations des mots et des idées accessoires faite par les auteurs de Port-Royal⁴. Cette théorie est puisée, nous semble-t-il, aux recherches philologiques et à l'exégèse du droit musulman.

Une exégèse doit toute sa force à la valeur des mots et s'occupe essentiellement des termes et de leurs significations. Grâce aux expressions du *Qor'ân* et du *Hodith*, que l'on cherchait à analyser et à éclaircir, les études exégétiques ont été très poussées dans le monde

1. Prantl, *Gesch. d. Logik*, I, pp. 425 et suiv. — Janet et Sèailles, *Hist. de la philos.*, p. 490.

2. Ibn Sînâ, *Ichârât*, pp. 4-5. = *Manḥiq*, pp. 14-15.

3. Ghazâlî, *Mi'yâr*, p. 39. = *Mihakk*, p. 10.

4. Arnauld, *La logique de Port-Royal*, pp. 92 et suiv.

musulman. Interprétons-nous les termes qoraniques et sonnites seulement d'après leur signification par concordance et par contenance, ou les entendons-nous aussi dans leur signification par consécution ? La question de la signification explicite (*manloûq*) et de la signification implicite (*majhoûm*) des termes a soulevé une grande querelle entre les exégètes musulmans, théologiens et juristes. Dans un verset qoranique très connu, Dieu défend de manger (*akl*) le bien de l'orphelin¹. Entendons-nous le mot *akal* uniquement dans son sens propre : manger, ou l'entendons-nous aussi dans le sens de piller, de brûler et de dissiper de telle ou telle manière ? Certains juristes s'arrêtent à la signification textuelle des mots ; d'autres les interprètent dans tous les sens qu'ils peuvent donner. Sans multiplier les exemples, ce qui dépasserait largement le cadre de notre sujet, nous tirons simplement la conclusion que la théorie des *dalâlât* des logiciens arabes paraît avoir son terrain propre dans les études philologiques et exégétiques de l'Islam. Toutefois il faut remarquer que cette théorie n'est pas sans analogie avec des questions traitées déjà dans l'*Organon* ; elle se rapproche beaucoup de la première partie des *Catégories* d'Aristote, nommée communément *antepraedicamenta* et qui est une analyse des synonymes, des homonymes et des paronymes, autrement dit des termes et de leurs significations.

b) *Les rapports des termes et des idées*

Riche en synonymes et en homonymes, l'arabe ne s'applique pas moins que le grec aux études aristotéliques sur les rapports des termes et des idées. Les philosophes musulmans ne se contentent pas d'ailleurs de ces études et les développent à certains égards. Voici en résumé comment Ibn Sînâ envisage cette question. Nous avons d'une part le terme de l'autre l'idée ; chaque terme peut exprimer ou une idée unique, ou plusieurs idées différentes ; de même, chaque idée peut être exprimée, soit par un seul terme, soit par plusieurs : telles sont toutes les hypothèses possibles. Dans le premier cas, si le terme, ayant une idée unique, s'applique d'une façon semblable à plusieurs individus, il s'appelle univoque (*motawâtî'*) ; s'il s'y applique inégalement, il est équivoque (*mochakkik*). Par exemple, le mot « homme », désignant l'animal raisonnable, se dit de Socrate, de Platon et d'autres individus de l'espèce humaine d'une manière analogue ; c'est un mot univoque. L'univocité suppose donc l'unité du terme et l'identité du sens par rapport aux individus ; par conséquent, tous les mots

1. Ghazâlî, *Mostafâ*, t. II, pp. 190 et suiv. — Massignon, *La passion*, II, 572.

désignant le genre, l'espèce et les autres universaux sont univoques. Au contraire, le mot « existence », appliqué à l'essence et à l'accident, est équivoque, parce que l'existence de l'essence, remarque Ibn Sînâ, est nécessairement antérieure à celle de l'accident. Ainsi, dans l'équivocité, il n'y a pas d'identité du sens par rapport aux individus. En second lieu, si le terme signifie plusieurs idées différentes, il est nommé homonyme (*mochlarak*, δμώνυμος). Le mot 'ayn peut désigner œil, source d'eau, soleil ou espion, etc. ; l'exemple aristotélique du mot « homme » appliqué à l'homme réel et à l'homme de peinture, les mots employés dans leurs sens figurés, et les termes techniques auxquels les sciences donnent de nouvelles significations, entrent dans cette catégorie¹. Troisièmement, si chaque idée a son terme propre, il n'y a plus de rapport entre ces termes qui expliquent, chacun, une idée spéciale, et qui sont, par suite, divergents (*mokhtalifa* ou *molazâyila*), ainsi : homme, cheval, pierre et la plupart des mots, notamment les mots dérivés ou les paronymes (παρώνυμα, d'Aristote². Enfin si une idée est exprimée par plusieurs termes, ces derniers s'appellent synonymes (*molarâdifa* = συνώνυμα), tels que *layth* et *asad* pour désigner le lion³.

Ainsi les rapports entre les termes et les idées se résument en cinq espèces : l'univocité, l'équivocité, l'homonymie, la divergence et la synonymie. Il y a univocité quand il y a unité de terme et identité de signification dans tous les individus ; si cette signification varie, il y a seulement équivocité. Quant à l'homonymie, elle suppose l'unité de terme et la pluralité des significations. S'il y a pluralité des termes et pluralité des significations, de façon que chaque terme corresponde à une signification propre, on est en face de la divergence. La pluralité des termes et l'unité des significations donnent enfin la synonymie. Voilà la théorie des rapports entre les termes et les idées, à laquelle Ibn Sînâ et après lui, Ghazâlî, ont consacré une longue étude et que l'on trouve également, sous la même forme, chez les logiciens postérieurs⁴. Cette théorie complète, on le voit, celle des significations que nous avons exposée précédemment.

Ces études sémantiques révèlent de nouveau un point commun entre la logique et l'exégèse islamique. De véritables discussions scolastiques furent agitées entre les théologiens et les juristes musulmans

1. Aristote, *Catégories*, ch. I, § 1.

2. *Ibid.*, ch. I, § 5.

3. *Ibid.*, I, § 3. — Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 14 a, 24 — 15 a, 9.

4. Ghazâlî, *Mi'yâr*, pp. 46 et suiv. — *Mihakk*, pp. 12 et suiv. — Al Sawî, *al Baçd'ir al naçîriyya*, Le Caire, 1898, pp. 18 et suiv.

ou entre les grammairiens et les lexicographes à propos des termes homonymes et synonymes. Les homonymes sont-ils nécessaires, possibles ou impossibles dans une langue donnée ? Pour les uns, ils sont nécessaires, parce qu'il y a plus d'idées que de termes, ces derniers étant en nombre fini et les premières en nombre infini ; pour les autres, ils ne le sont point, puisqu'on peut exprimer diverses idées par le même terme par exemple d'une façon métaphorique¹. Cet échantillon nous montre la vaine subtilité de ces penseurs, à laquelle l'esprit moderne n'est plus habitué. La question pratique qui devrait se poser à eux dès l'abord est de savoir s'il y a réellement des homonymes et des synonymes en arabe, et particulièrement dans le *Qor'ân* et le *Hadith*. Ceux qui nient l'évidence, pour le plaisir de discuter, soutiennent qu'il n'y a ni les uns ni les autres dans ces deux sources sacrées, parce que l'homonyme, disent-ils, est un terme ambigu, dont le *Qor'ân* et le *Hadith* doivent être exempts, et le synonyme est un surplus qui n'a pas sa raison d'être ; mais cette thèse est tellement dénuée de fondement qu'elle est rejetée par la plupart des théologiens et des juristes musulmans².

En fait il existe des homonymes et des synonymes dans les textes coraniques et sonnites ; et alors d'autres difficultés surgissent : comment interpréter ces textes ? Peut-on entendre l'homonyme, *hic et nunc*, dans ses diverses significations, ou doit-on l'appliquer à une seule ? Peut-on substituer un synonyme à un autre dans une formule de la pratique religieuse ? Questions sur lesquelles divergent diamétralement les écoles théologiques et juridiques de l'Islam ; et l'on peut dire que la querelle la plus ardente entre ces écoles est souvent causée par l'interprétation de certains termes³. On trouve également dans le *Guide des Egarés* de Maïmonide une longue étude des synonymes et des homonymes, qui montre l'importance de cette question dans l'exégèse des écoles théologiques et philosophiques du moyen âge en général⁴.

Souple et plein de métaphores et de termes équivoques, l'arabe se prête aisément à ce genre d'étude ; par son procédé même de conjugaison, il provoque quelquefois des confusions. Le mot *mokhtâr*,

1. Ibn 'Abd al Chakoûr, *Mosallam al thoboût*, en marge d'al Mostaçfâ de Ghazâlî, Le Caire, 1322 h., t. I, pp. 198 et suiv.

2. *Ibid.*, t. I, pp. 200-201.

3. *Ibid.*, t. I, pp. 201-203.

4. M. Maïmonide, *Le Guide des Egarés*, éd. et trad. française par Munk, Paris, 1856-66, t. I, pp. 43, 49-67, 69-100.

par exemple, qui dérive d'une conjugaison régulière, s'emploie sous la même forme au participe présent, c'est-à-dire « choisissant », et au participe passé, c'est-à-dire « choisi ». Les lexicographes arabes se font fort de classer les mots équivoques et de composer de petites dissertations (*risâlât*) sur chaque série de synonymes ou d'homonymes ; on dit par exemple que le sabre a 200 noms, le miel 80 et le lion un grand nombre¹.

Ainsi s'explique l'importance que les logiciens arabes attachent à cette étude des termes et de leurs significations, qui diffère par nature de la logique. La distinction des synonymes et des homonymes, qu'Aristote ébauche à peine dans ses *Catégories* et qu'il reprend dans ses *Topiques*, a fait fortune dans le monde musulman ; logiciens et philologues, théologiens et juristes l'ont étudiée, chacun dans son domaine, de manière différente.

Continuant cette étude de mots, Ibn Sinâ divise les termes en simples et composés, les simples en particuliers et universels. Le particulier est absolu ou relatif : le premier ne comprend qu'un seul individu, comme *Zayd* et *'Amr* ; le second est, en réalité, un terme universel, ayant une signification moins large qu'un autre terme ; le mot « homme » est universel par rapport à ses individus et particulier par rapport au mot « animal »². « L'universel, dit notre philosophe, est le terme dont la compréhension (*al mafhoûm*) pourrait s'appliquer à plusieurs individus en acte comme l'homme... ou en puissance comme le soleil, pour ceux qui n'admettent pas l'existence d'un autre soleil³ ». Le mot « soleil » est aussi universel que le mot « homme », bien qu'il n'existe qu'un seul soleil dans le monde ; toutefois son universalité est en puissance, de sorte que s'il y avait plusieurs soleils, comme le nôtre, ils porteraient le même nom. Si l'on veut exprimer une telle conception dans notre langage moderne, on dira que l'extension d'une idée est indéfinie, puisque chaque idée générale est vraie non seulement des êtres existants, mais aussi des êtres possibles. Cette conception traduit fidèlement la pensée d'Aristote, pour qui il n'y a pas de concept du singulier⁴. Avec l'universel, nous aboutissons à l'extension, à la compréhension, à la classification et à la définition, qui sont les éléments propres de la logique du concept.

1. Siyotûl, *al Mozhir* (Le brillant), Le Caire, 1282 h., t. I, pp. 196-97.

2. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 4 b, 45 — 5 a, 7.

3. *Id.*, *Ichârât*, pp. 6-7.

4. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 126.

2. EXTENSION ET COMPRÉHENSION

La compréhension et l'extension du concept s'impliquent nécessairement : une pensée pure, qui ne pourrait jamais se rapporter à des objets singuliers, serait entièrement vaine et même vide ; des faits épars, dépourvus d'un caractère général qui les réunisse, n'ont pas de portée pour la science, ni pour l'esprit. Certes, ce sont les caractères d'un concept qui déterminent son extension, mais ces caractères sont sans valeur, s'ils ne s'appliquent pas à des individus. Quand je prononce le mot « homme », je pense non seulement à l'animal raisonnable, mais aussi à Socrate et à Platon, etc. Un écrivain arabe, Jâhizh, compare avec raison l'idée à une figure qui a deux dimensions irréductibles : une longueur (*toûl*) ou extension et une largeur (*'ard*) ou compréhension ; selon la réalité, l'idée a une extension, et selon la puissance elle a une compréhension¹. Dans une autre image métaphorique, Ibn Sînâ compare la compréhension du concept à un portrait qui doit, pour être réel, représenter un sujet donné, lequel est son extension².

On dit couramment que la logique aristotélicienne est portée à faire de la compréhension l'essentiel du concept. Cette thèse nous semble exagérée ; car, si Aristote s'occupe principalement de déterminer l'essence du concept, il n'en oublie pas pour autant les individus ; c'est mêmes de ces derniers qu'il est parti pour former les idées générales. L'induction est pour lui la source unique des connaissances universelles sur lesquelles s'appuie le syllogisme. Celui-ci, à son tour, est manifestement basée sur l'extension des concepts ; n'est-ce pas que le principe « *dictum de omni et nullo* », ou le rapport d'inhérence, est plutôt extensif que compréhensif ? Cela ne veut pas dire cependant, comme l'a soutenu Hamelin très systématiquement, qu'en traitant le raisonnement Aristote abandonne la compréhension pour l'extension³. Bien au contraire, dans la théorie du raisonnement, comme dans celle du concept et du jugement, il tient compte à la fois de la compréhension et de l'extension. En définissant les figures du syllogisme, il s'attache non à l'extension, mais à la fonction du moyen terme dans les propositions. Pour lui, l'attribut n'existe que par son rapport avec le sujet ; il est toujours pris dans toute sa compréhension

1. Jâhizh, *Rasâ'il*, t. I, p. 43, cité par Massignon, *La Passion*, t. II, p. 702.

2. Ibn Sînâ, *Manîq.*, p. 24.

3. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 178. L'auteur fait pourtant sur cette idée quelques réserves un peu plus bas, voir p. 180.

et n'a pas de quantité propre¹. Ce n'est pas sans raison que Hamilton reproche à la logique classique d'avoir négligé l'extension du prédicat². Aristote relie donc l'extension et la compréhension, bien qu'il ne les présente pas sous la même forme dans les diverses parties de l'*Organon*.

Interprétant fidèlement la pensée aristotélique, Ibn Sinâ soutient que les concepts diffèrent entre eux en compréhension et en extension. Au point de vue de la compréhension, ils portent tantôt sur l'essence des choses, tantôt sur leurs accidents. « Est essentiel (*dhâli*) écrit Ibn Sinâ, tout caractère indispensable à la quiddité de la chose dont il est dit. Il ne suffit pas de dire que l'essentiel est l'inséparable, puisqu'il y a beaucoup de caractères inséparables qui ne sont pas essentiels... ; il ne suffit pas non plus qu'un caractère, pour être essentiel, soit visiblement lié à son objet ; car il y a des caractères qui se rattachent d'une manière visible à des objets sans faire partie de leur quiddité. Le caractère essentiel est celui dont la compréhension est nécessaire pour connaître son objet. Par exemple, on ne peut connaître la quiddité de l'homme sans connaître qu'il est un animal ; au contraire, on peut comprendre l'essence d'un objet sans songer à ses caractères accidentels³ ».

Les caractères qui désignent l'existence d'une chose sont-ils essentiels ? Ibn Sinâ n'hésite pas à répondre par la négative. « Je n'entends pas, dit-il, par essentiel un caractère que l'existence d'un objet implique, tel que le fait d'être né pour l'homme..., mais un caractère qui fait partie de la quiddité de cet objet, comme la qualité d'avoir trois angles pour le triangle. Ainsi, on n'a nullement besoin d'affirmer l'existence d'un objet pour concevoir qu'il est corporel, alors qu'on ne peut jamais saisir la notion de triangle si l'on nie qu'il ait trois angles... L'existence est une qualité qui s'ajoute à l'essence des choses ; par exemple la notion d'homme est une réalité en soi, sans qu'il soit tenu compte de son existence dans l'esprit ou en dehors de lui ; car si cette existence en était une qualité essentielle, on ne pourrait comprendre l'homme sans affirmer d'avance qu'il existe⁴. » Or il n'en est rien ; on comprend bien l'essence du triangle en se représentant ses caractères propres sans avoir son image sous les yeux. Bien plus, on peut concevoir des essences qui n'ont jamais existé réellement, ou qui ne peuvent exister : on conçoit facilement l'essence de certaines figures

1. G. Fonsegrive, *Théorie du syllogisme catégorique d'après Aristote* dans *Annales de la Faculté des Lettres de Bordeaux*, 1881, t. III, p. 397.

2. Jar et de Séailles, *Histoire de la philosophie*, p. 549.

3. Ibn Sinâ, *Najâ*, p. 9.

4. *Id.*, *Ichârât*, pp. 7-8.

géométriques qui n'ont aucune existence dans le monde extérieur ; de même le vide, qui, au dire des Péripatéticiens, n'a pas d'existence réelle, est une notion qu'on analyse et qu'on discute¹. Donc, loin d'être un caractère essentiel, l'existence est simplement un accident de l'être².

Ibn Sinâ établit par là la fameuse distinction de l'essence et de l'existence, qui a joué un grand rôle au moyen âge et qui se trouvait déjà chez al Fârâbî sous une forme très nette³. « Tout être, écrit ce dernier, a une quiddité (*mâhiyya*)⁴ et une existence (*howiyya*) différentes et irréductibles ; car, si elles étaient les mêmes, on les percevrait ensemble, on saurait l'existence de l'homme en le définissant et, par conséquent, toute définition impliquerait une attribution. L'existence ne fait pas non plus partie de la quiddité des choses, sinon elle devrait être un caractère essentiel, sans lequel cette quiddité est inconcevable. Si l'existence est à la quiddité de l'homme [par exemple] ce que lui sont la corporéité et l'animalité, on ne pourra douter que l'homme existe quand on le définit. Or il n'en est pas ainsi, puisqu'on en doute, à moins que l'existence de l'homme ne soit prouvée par un moyen sensible ou autre. L'existence est donc un accident de l'être, non pas un de ses caractères essentiels⁵. » Ce passage, qui, dans le fond et la forme, ne diffère guère du précédent, nous révèle clairement la source où Ibn Sinâ a puisé la distinction de l'essence et de l'existence. Mais al Fârâbî, à son tour, semble avoir fondé cette distinction sur une base aristotélique et l'avoir empruntée aux *Derniers Analytiques*.

En effet, pour distinguer la définition de la démonstration, Aristote soutient que la première s'occupe de l'essence des choses et la seconde de leur existence. Définir l'unité en disant qu'elle est l'indivisible dans l'ordre de la quantité est une chose, et affirmer que l'unité existe en est une autre ; ou, pour employer le langage d'Aristote lui-même, et qui a d'ailleurs été repris par les philosophes arabes, autre chose est de savoir ce qu'est l'homme, autre chose de savoir qu'il

1. *Id.*, *Manṭiq*, pp. 31-32.

2. Il faut noter que d'après al Fârâbî et Ibn Sinâ la distinction en question ne s'applique pas à Dieu, pour qui l'essence et l'existence ne font qu'un (Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 78).

3. Sur le rôle de cette distinction dans la scolastique occidentale, voir L. Rougier, *La scolastique et le Thomisme*, Paris, 1925, pp. 207-220, 278-296, 309-377.

4. Ce terme est sans doute à la base du mot « *quidditas* », qui, à en croire Prantl (*Geschichte der Logik*, II, p. 325), n'a pas été connu des Latins avant la traduction des écrits philosophiques arabes ; voir aussi A. Lalande, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, 4^e édit., Paris, 1932, t. II, p. 666.

5. *Al Fârâbî, s. philos. Abh.*, p. 66.

existe (τὸδὲ τί ἐστὶ ἀνθρώπος καὶ τό εἶναι ἀνθρώπον ἄλλο)¹. Aristote se trouve encore à l'origine de la doctrine arabe lorsqu'il dit que l'existence se pose par une proposition, et que la définition n'énonce jamais une attribution et ne saurait, par conséquent, porter sur l'existence². Toutefois, ayant pour but d'atteindre l'οὐσία, c'est-à-dire le réel, la définition implique une affirmation d'existence qui vient s'adjoindre à elle. Ainsi, selon Aristote, l'essence ne peut se séparer complètement de l'existence ; autant nous savons l'existence des choses, autant nous en savons l'essence ; l'existence doit être prouvée avant la recherche de l'essence, sinon on ne recherchera que des chimères.

Au contraire, al Fârâbî sépare complètement l'essence de l'existence et introduit dans la distinction aristotélicienne une notion tout à fait néoplatonicienne. Selon lui, les essences et les quiddités des choses ont une existence en dehors du monde sensible ; elles se trouvent en Dieu ou dans l'Intelligence agente, et, par cela même, sont antérieures à l'existence des objets auxquels elles s'appliquent³. Ce n'est pas seulement des individus que l'on peut tirer une essence quelconque ; on peut aussi la recevoir directement de l'Intelligence agente par intuition ou illumination⁴. Cette théorie, à la fois mystique et néoplatonicienne, se trouve adoptée dans toute son étendue par Ibn Sînâ⁵.

Mais, attaché à la tradition aristotélicienne, Ibn Rochd ne l'admet pas et engage là-dessus une grande polémique contre ses devanciers arabes. D'après lui l'existence n'est pas un accident de l'être, parce qu'elle ne peut être attribut en aucune façon : tout d'abord, elle ne figure pas parmi les neuf attributs premiers de l'être qu'Aristote avait indiqués dans ses *Catégories* ; ensuite, dire qu'elle est un attribut second, c'est affirmer qu'elle n'a pas de réalité en dehors de l'esprit ; or une telle existence psychologique diffère de l'existence réelle des objets particuliers⁶. On ne peut voir au juste comment Ibn Rochd prétendrait réfuter la thèse de ses prédécesseurs. Reprenant la notion aristotélique, très ambiguë d'ailleurs, de la substance première et de la substance seconde, il esquive le problème au lieu de le résoudre. Il ne s'agit pas au fond de montrer simplement que l'existence ne peut

1. Aristote, *Dern. Anal.*, II, 92 b, 10.

2. *Ibid.*, 72 a, 14-24, 90 b 34. — Cf. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 244. Comparer ces expressions d'Aristote au passage précité plus haut d'al Fârâbî.

3. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, pp. 26 et suiv.

4. *Ibid.*, p. 145.

5. *Ibid.*, pp. 158 et suiv.

6. Ibn Rochd, *Mâ ba'd al ta'bî'a*, p. 6.

être un accident, mais de prouver surtout que les essences ne peuvent avoir d'autre source que les individus. A la base de la distinction alfarabo-avicennienne de l'essence et de l'existence, il y a un élément platonicien indéniable, en face duquel Ibn Rochd est très indécis ; tantôt il répète les critiques aristotéliennes contre la théorie des Idées de Platon et affirme que c'est l'individu seul qui existe ; tantôt il soutient avec al Fârâbî et Ibn Sînâ que les idées, ou les essences, existent en Dieu ou dans l'Intelligence agente¹.

On peut cependant soulever une autre objection contre al Fârâbî et Ibn Sînâ ; si les essences ont une existence propre dans l'Intelligence agente, on ne comprend pas facilement comment elles dérivent des individus. Par suite, la relation entre la compréhension et l'extension du concept ne semble pas évidente ; une idée qui existe en soi est une entité ou une compréhension pure. Pour résoudre ce problème, les deux philosophes forment leur théorie de la triple existence des idées, que nous exposerons en détail plus tard ; par leur existence dans l'Intelligence agente, les idées sont des formes pures et de simples compréhensions ; mais elles existent aussi dans les objets particuliers et ont alors des extensions ; enfin le fait de les posséder en nous leur confère une troisième existence dans notre esprit. Là, elles ont trait en même temps à l'extension et à la compréhension, puisque c'est des individus qu'elles nous viennent, et qu'une fois acquises par nous elles deviennent des formes pures et des réalités intelligibles.

Après avoir défini l'essentiel, Ibn Sînâ passe à l'accidentel (*al 'aradî*), caractère qui ne fait pas partie de la quiddité des choses². Il se dit d'une ou de plusieurs classes d'individus : dans le premier cas, il est appelé propre (*khâṣṣa*) ; dans le second, accident commun (*'arad 'amm*). Par exemple, le pouvoir de rire est un caractère propre à l'homme, tandis que la faculté de se mouvoir se trouve chez lui et chez l'animal ; ce dernier caractère est le véritable accident d'Aristote et de Porphyre. Propre ou commun, l'accident peut être séparable ou inséparable ; être jeune est un accident séparable (*'arad mofâriq*) de l'homme, et être capable de s'instruire en est un accident inséparable (*'arad lâzim*)³.

Au point de vue de l'extension, les concepts forment une hiérarchie de classes plus ou moins étendues ; le genre, par exemple, s'ap-

1. *Ibid.*, pp. 11, 23, 27. *Tah. al Tah.*, p. 56. — Madkour, *op. cit.*, p. 111. — van den Bergh, *Die Epitome*, pp. ix-x, 148.

2. Ibn Sînâ, *Najâ*, p. 10.

3. *Ibid.*, pp. 14-15, *Ichârât*, pp. 15-16. Il est à noter que la division de l'accident en séparable et inséparable est inconnue d'Aristote ; c'est Porphyre qui l'a faite, d'une manière d'ailleurs arbitraire ; voir ici. pp. 232-33.

plique à une classe dont les membres sont de diverses essences ; par contre, l'espèce s'applique à une classe d'individus qui diffèrent seulement par le nombre. Ainsi le genre a plus d'étendue que l'espèce, puisqu'il en contient plusieurs. Le genre et l'espèce eux-mêmes sont d'une extension variée, d'où leur hiérarchie : il y a, d'une part, le genre des genres (*jins al ajnâs*) ou le généralissime, de l'autre l'espèce des espèces (*naw' al anwâ'*) ou le spécialissime ; entre ces deux extrémités se trouvent des classes qui peuvent être nommées à la fois genres ou espèces à des points de vue différents. Nous avons donc un genre suprême (*jins 'âli*) qui ne peut jamais être espèce, un genre intermédiaire (*jins motawassil*) qui peut être genre et espèce, enfin un genre inférieur (*jins sâfil*) qui est suivi directement d'une espèce pure. De même nous avons une espèce supérieure (*naw' 'âli*), genre qui suit le genre suprême, une espèce intermédiaire (*naw' motawassil*) qui est à la fois genre et espèce en dehors de l'espèce précédente, enfin une espèce inférieure (*naw' sâfil*), qui ne peut en aucune façon être genre¹. Il est à peine besoin de remarquer que cette classification est une reproduction pure et simple de l'arbre de Porphyre².

3. L'ISAGOGÉ

On ne saurait trop exagérer la portée de l'*Isagoge* de Porphyre dans la littérature syriaque et arabe ; nul écrit n'a eu peut-être une renommée aussi grande et une fortune aussi considérable. Claire, très courte et n'exigeant que peu de connaissance du grec, cette *Introduction* était faite pour satisfaire la curiosité des médiocres penseurs syriens qui l'ont traduite, commentée d'assez bonne heure, et léguée ensuite aux Arabes³. Ces derniers lui ont attaché la même importance, consacré les mêmes études et en ont subi une certaine influence de méthode et de doctrine. Selon une idée très simple, à en croire le texte, Porphyre voulait expliquer cinq mots (πέντε φωναι) ou *cinque voces*, qui se rencontrent souvent dans l'*Organon*⁴. Il les classe, les compare les uns aux autres avec une aridité fatigante et une sécheresse peu encourageante, en puisant toujours dans Aristote sans produire presque rien de nouveau. Après lui, les scolastiques ont voulu tout expliquer de cette manière et composer leurs ouvrages de la même façon ; des

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 8 a, 24-43. = *Ichârât*, pp. 14-15.

2. Voir ici, p. 73.

3. A. Baumstark, *Aristoteles bei den Syrern vom V bis VIII Jahrhundert*, Leipzig, 1900, pp. 133 et suiv. ; on trouve là toute l'histoire de l'*Isagoge* en syriaque.

4. Porphyre, *Introduction*, I, § 1-4.

analyses verbales sans un intérêt réel pour le fond, des subtilités de classification et de comparaison sans aucune idée originale: voilà, en somme, la part active de la philosophie scolastique, orientale et occidentale. Porphyre a donc dessiné le modèle de spéculation que la pensée humaine va suivre pendant douze siècles environ, et « posé, dit très bien Renan, la première pierre de la philosophie arabe et de la philosophie scolastique¹ ».

C'est ainsi que s'explique la prédilection que les penseurs musulmans ont eue pour l'*Isagoge*; les nombreuses introductions (*madâkhil*) qui marquent la première époque de la scolastique arabe, en sont, croyons-nous, une simple imitation. L'*Isagoge* eut pour tâche principale, avons-nous dit, de faciliter la compréhension de l'*Organon* et particulièrement du traité des *Catégories*. Les traducteurs et les premiers savants musulmans ont cru utile de composer certains écrits sous la même forme et, *mutatis mutandis*, dans le même but. Aussi ont-ils fait diverses introductions, soit à des sciences données, soit à de grands auteurs; en médecine, en astronomie, en mathématiques et en philosophie, ils ont composé des études préliminaires à l'exemple du livre de Porphyre, dont le temps nous a gardé quelques-unes, telles que l'*Isagoge Iohannitii*, qui servait d'introduction au *Petit Art de Galien*, et une petite épître d'al Fârâbî, que l'on peut appeler: Introduction à la philosophie aristotélique².

Au point de vue doctrinal, le sort de l'*Isagoge* en arabe n'a pas été moins grand; on l'a étudiée à fond et commentée plusieurs fois. Al Kindî dit qu'elle est le traité par lequel débutent tous les étudiants, parce qu'elle est d'une intelligence facile³. En la commentant dans *al Chifâ*, Ibn Sînâ la suit pas à pas et en adopte la doctrine, réserve faite de quelques points dont nous parlerons. Il commence par montrer comment les termes universels se ramènent aux cinq mots de Porphyre, à savoir: le genre (*al jins* = γένος), l'espèce (*al now'* = εἶδος), la différence (*al faql* = διαφορά), le propre (*al khâṣṣa* = ἰδιος) et l'accident (*al 'arad* = συμβεβηκός)⁴. Il analyse ensuite un à un ces mots avec beaucoup de finesse et de précision, en discute les définitions données par les auteurs antérieurs, en s'inspirant principalement d'Aristote⁵.

1. Renan, *Averroès*, p. 92.

2. Qiftî, *Târikh*, pp. 262, 263, 369. — Ibn Abî Oç., *Oyoân*, I, 198. — Leclerc, *Histoire*, I, p. 151. — *Al Fârâbî's philos. Abh.*, pp. 49 et suiv. — van den Bergh, *Manṭih*, dans *Encyc. de l'Islam*. — Madkour, *op. cit.*, p. 16.

3. Périer, *Yahya ben Adi*, p. 96 en bas.

4. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 6 a, 30-b, 31.

5. *Ibid.*, fol. 6 b, 32-10 b 15.

Cependant, comme les autres commentateurs, il n'a pas vu que la doctrine de l'*Isagoge* est puisée dans les *Topiques*, où Aristote avait déjà fait une classification des quatre prédicables, auxquels Porphyre ajoute simplement l'espèce¹. Bien qu'Ibn Sînâ répète avec ce dernier qu'il ne peut être question de discuter ici le problème ontologique du concept, il ne se défend pas d'en parler, et divise le genre en naturel, psychologique et logique, et il esquisse la théorie, à laquelle nous reviendrons², des trois existences des idées. Après ces longues analyses, il se met à comparer, comme Porphyre, les cinq universaux entre eux, à en montrer les analogies et les divergences³.

Nous ne pouvons nous arrêter au détail de cette étude, dont Prantl a déjà donné un exposé très développé d'après les sources latines, et qui n'a pas d'ailleurs grand intérêt : elle a pour objet des définitions très connues et des discussions souvent verbales⁴. Nous nous contentons d'en citer seulement quelques points.

Aux yeux d'Ibn Sînâ, l'*Isagoge* sert doublement la théorie de la définition ; elle en est un complément et une application. Par son but, elle tend à déterminer la notion de genre, d'espèce et de différence dont cette théorie est issue ; par son objet, elle forme un essai pratique des définitions et des descriptions. Voilà pourquoi, avant d'aborder l'analyse des cinq universaux, notre philosophe se croit obligé de résumer en deux mots les règles de la définition qu'il s'efforce d'appliquer ensuite⁵.

Les universaux n'ont ni la même compréhension, ni la même extension, et, partant, doivent répondre à des questions différentes. A la question : « qu'est-ce qu'une chose en général ? » (*quid ?*) répond le genre ; et à la question : « qu'est-ce qu'une chose dans son essence ? » répond l'espèce. Précisant la nature de cette dernière, la différence se dit en réponse à la question : quelle chose est-ce ? (*qualis ?*) ; le propre se dit aussi en réponse à la question : quelle chose est-ce ? mais

1. Aristote, *Topiques*, I, 4, § 8. — Prantl, *Gesch. d. Logik*, I, 627. — Ross, *Aristotle*, p. 57. — Voir ici pp. 232-33.

2. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 8 a, 44-9 a, 19. — Voir ici pp. 151-52.

3. Ibn Sînâ *al Chifâ*, fol. 10 b, 15-13 b, 21.

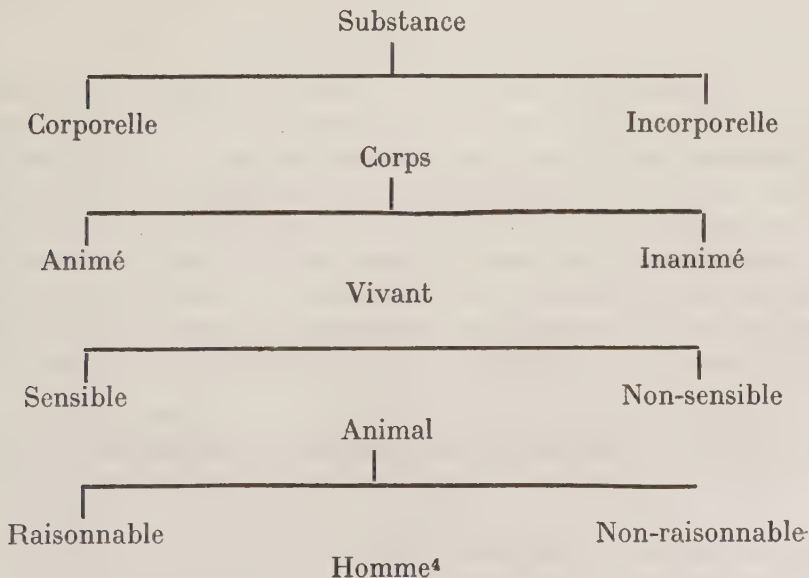
4. Prantl, *op. cit.*, t. II, pp. 318 et suiv. Le long exposé que Prantl consacre à la logique avicennienne se divise en deux parties bien distinctes : la première et la plus importante est une analyse très détaillée de l'*Isagoge* et une traduction quasi complète du premier chapitre d'*al Chifâ* par l'intermédiaire des versions latines ; mais après ce chapitre le texte latin s'arrête, fait que Prantl regrette, et qui l'oblige à baser la dernière partie de son exposé sur des indications très sommaires (Prantl, *Ibid*, II, 351).

5. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 6 b, 39-7 a, 48.

en accident¹. C'est surtout sur la question *quid* ? et sur sa réponse (*al maqûl fi jawâb mâ howa*) qu'Ibn Sinâ insiste le plus. On confond souvent avec la définition véritable, remarque-t-il, la réponse à cette question, en disant qu'elle se fait généralement par les caractères essentiels de l'objet à expliquer. A la vérité, il n'en est pas toujours ainsi ; et on peut bien répondre à la question *quid* ? par une simple explication du mot ou par quelques caractères distinctifs, sans qu'ils soient vraiment essentiels : *quid* la science ? la connaissance ; ou *quid* l'animal ? un être vivant. Il est donc faux de dire qu'est essentiel tout caractère qui se dit en réponse à la question *quid*, puisque cette réponse n'exprime pas forcément la quiddité de l'objet².

Ibn Sinâ attaque Porphyre (*Forfoûriyoûs*) sur la forme et le fond de certaines questions de l'*Isagoge*. Il lui reproche d'abord d'avoir comparé les cinq mots après les avoir étudiés tout au long ; car cette comparaison superflue n'ajoute rien de nouveau à ce qui a été dit dans la première partie. Cependant le philosophe arabe adopte la même méthode, en reconnaissant qu'il commet la même faute pour rester fidèle à la tradition³.

Du point de vue du fond, l'arbre de Porphyre semble à Ibn Sinâ imparfait et n'offrant pas une classification rigoureuse. Pour nous rendre compte de sa défectuosité, commençons par en donner le schéma.



1. *Ibid.*, *Ichârât*, pp. 16-17.

2. *Ibid.*, pp. 10-13.

3. *Id.*, *al Chifâ*, fol. 10 b, 15-18.

4. Lalande, *Vocabulaire*, I, 63.

D'après ce tableau, on voit que « cet arbre, quoique utile pour illustrer la subordination des concepts, est inexact, puisqu'il ne comprend pas les anges, qui ne peuvent se ranger, d'une manière propre, ni sous la classe du corps animé, avec l'animal et le végétal, ni sous la classe de l'animal raisonnable, avec l'homme¹ ». Ainsi la classification des êtres, que Porphyre prétend représenter par son arbre, est incomplète.

Ibn Sînâ adresse au commentateur grec une autre objection plus sérieuse, en l'accusant de n'avoir pas respecté la règle selon laquelle il ne faut pas définir *obscurum per obscurius*. Pratiquant un procédé opposé aux données simples de la logique, l'auteur de l'*Isagoge* se sert, en effet, de l'espèce pour définir le genre, et inversement. Dirait-on que le genre et l'espèce sont des relatifs dont on ne peut expliquer l'un sans l'autre ? Soit ; mais cette réponse, outre qu'elle ne résout pas le problème, ne s'accorde pas avec les lois de la dialectique ; car, pour discuter une question, il faut partir du point litigieux et essayer de le réfuter ou de le justifier. Or, on ne peut nier que le genre et l'espèce, avant d'être définis, sont aussi inconnus l'un que l'autre, et que les deux inconnus ne peuvent se servir mutuellement de définition. Quant à cette manière de répondre à une question par une autre, elle ne nous avance pas et complique même davantage la situation. D'ailleurs, il n'est pas admis non plus d'employer un relatif pour définir son corrélatif². L'objection demeure donc valable ; et il faut écarter complètement les définitions défectueuses de Porphyre³.

A ces critiques d'Ibn Sînâ, on peut joindre une modification qu'Ikhwân al Çafâ (les Amis fidèles) veulent introduire dans l'*Isagoge*. Non contents des cinq mots de Porphyre, ils tiennent à y ajouter un sixième, à savoir : l'individu (*al chakhç* = *ἄτομον*), qui mérite d'être expliqué au même titre que les *cinque voces*, puisqu'il fait partie du vocabulaire philosophique⁴. D'après eux, l'*Isagoge* porte donc non sur les universaux, mais sur des explications terminologiques. Certes, Porphyre tend à y rendre plus clairs certains termes aristotéliques ; toutefois son but essentiel est d'y déterminer la nature de l'universel.

En dépit de ces remarques, l'*Isagoge* jouit dans la scolastique arabe d'une autorité comparable à celle des diverses parties de l'*Organon*. Certains auteurs vont même jusqu'à dire qu'elle remplace une

1. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 8 a, 39-44.

2. *Ibid.*, 7 a, 20-47. — Voir ici, pp. 114-116.

3. *Id.*, *Ichârât*, p. 21. = *Najâ*, p. 13.

4. Ikhwân al Çafâ, *Rasâ'il* (Dissertations), Le Caire, 1928, t. I, première part., p. 313.

autre *Isagoge* perdue d'Aristote, sans doute pour lui conférer plus de prestige et pour montrer sa place par rapport à la logique aristotélicienne¹. Ibn Rochd, qui s'en tenait à Aristote et rien qu'à Aristote, se refusait à joindre dans ses commentaires l'*Isagoge* à l'*Organon* ; c'est seulement sous la pression de quelques amis personnels et pour ne pas s'opposer à l'usage habituel qu'il y consentit, en reproduisant fidèlement toute l'étude de Porphyre². Dans la basse scolastique arabe, le mot *Isâghoujî* (εἰσαγωγή), dont la physionomie est manifestement grecque, a fini par absorber toute la logique ; un auteur du XIII^e siècle, Abhari, l'a appliqué à un tout petit résumé de logique qui a fait fortune et sur lequel ont porté plusieurs commentaires. C'est une adaptation non du sujet de l'*Isagoge* de Porphyre, comme certains arabisants semblent le croire, mais simplement de son nom³.

4. LA CLASSIFICATION DES CONCEPTS ET LES CATÉGORIES ARISTOTÉLICIENNES

C'est un besoin de l'esprit que de limiter l'éparpillement du divers et de chercher toujours à ramener la multiplicité des phénomènes à certaines unités distinctes, autour de chacune desquelles se groupent plusieurs individus. Voilà pourquoi il généralise, synthétise et classe les faits d'après quelques propriétés communes pour y introduire de l'ordre, de la clarté, et en quelque sorte pour les dominer. La classification est, peut-être, le premier pas que l'esprit humain a fait vers la science : on commence par découvrir les caractères généraux, grâce auxquels on distribue les faits en plusieurs classes ; on passe ensuite à la définition, qui suppose une classification à sa base et sert dans une science donnée de principe ou de prémisse : de là se tirent les lois et les conclusions. Liard disait que « la classification et la définition [empirique] sont à la fin et non pas à l'origine de la science⁴. » C'est vrai en un sens et faux dans un autre : c'est vrai, si l'on entend par là la classification et la définition parfaites qui sont assurément le but final de la science, et par lesquelles les concepts d'une science devenue purement déductive constituent une série de propriétés en-

1. M. Ançârî, *Irchâd al qâçid* (Renseignement au chercheur), Le Caire, 1900, p. 33.

2. Prantl, *Geschichte der Logik*, t. II, p. 376.

3. Khalfâ, *Kachf al zhonoûn*, I, pp. 502 et suiv. — C. Brockelmann, *Geschichte der arabischen Literatur*, Berlin, 1902, I, 464 — Abhari, dans *Encyc. de l'Islam*, I, p. 71.

4. L. Liard, *Des définitions géométriques et des définitions empiriques*, Paris, 1^{re} édit., 1873, p. 199, 2^e édit., 1888, p. 169.

chainées par un système rigoureux ; c'est faux s'il s'agit d'une science naissante, qui commence elle aussi, pour se faire, à classer et à définir ; son évolution consiste précisément à perfectionner ces classifications et ces définitions.

Toute la valeur d'une classification repose sur le caractère dominateur qui lui sert de point de départ ; elle est naturelle et scientifique, lorsque ce caractère correspond à tous les individus et aux seuls individus que l'on classe ; artificielle et provisoire lorsque sa base est mal choisie et arbitrairement fixée. C'est une tâche malaisée que de trouver le caractère vraiment dominateur pour une classification quelconque ; car il faut avoir une connaissance approfondie des objets à classer pour mesurer l'importance de leurs propriétés diverses. En botanique et en zoologie, domaine propre de la classification, on a déjà constaté les difficultés innombrables qu'il y a à former la hiérarchie des classes. La difficulté devient encore plus grave lorsqu'il s'agit de classer des objets idéaux ; pour s'en convaincre il suffit de songer à la classification des sciences, qui a été tentée plusieurs fois depuis l'antiquité jusqu'à nos jours et qui demeure toujours imparfaite.

Il serait fort utile pour la science et pour la pensée qu'on dresse une liste de notions primordiales qui constitue le fondement de notre savoir ; lacune que plusieurs philosophes anciens et modernes ont essayé de combler, sans y parvenir complètement. Aristote est un des premiers qui aient fait une tentative sérieuse sur ce terrain : par sa doctrine des catégories, qu'il examine en métaphysique et spécialement en logique, il cherchait à établir une classification des idées générales. Cette doctrine a fait époque dans l'antiquité et au moyen âge ; mais elle a subi aussi des critiques et des objections, en proportion peut-être de son importance et de sa fortune. Les uns attribuent l'honneur de sa formation à un autre auteur qu'Aristote ; les autres n'en admettent pas le principe et tendent, par conséquent, à élargir ou à restreindre le nombre des catégories aristotéliques ; d'autres encore contestent son caractère logique et la considèrent comme appartenant en propre à la métaphysique ; en un mot, le traité des *Catégories* est la partie la plus discutée de l'*Organon*. Déjà les Stoïciens ont réduit les dix catégories d'Aristote à quatre : la substance, la qualité, la manière d'être et la relation, sur lesquelles les *Ennéades* de Plotin donnent un grand exposé et de longues discussions¹. Plotin lui-même n'admet pas la classification aristotélienne des

1. Plotin, *Ennéades*, VI, 1, 25 et suiv. — Simon, *L'Ecole d'Alexandrie*, II, pp. 136 et suiv.

catégories et s'efforce d'en faire une autre, qui embrasse à la fois le monde sensible et le monde intelligible¹. D'autres Alexandrins prétendaient que les catégories attribuées faussement à Aristote seraient l'œuvre d'un pythagoricien². Au moyen âge, on ne remarque guère une critique sérieuse de la doctrine aristotélique des catégories, abstraction faite des attaques des théologiens, qui visaient plutôt l'aristotélisme dans son ensemble. Dans les temps modernes, cette doctrine devient de nouveau l'objet de griefs et de reproches nombreux ; on cherche à la rejeter ou à la remplacer. Bacon, par exemple, disait qu'Aristote voulait bâtir un monde avec ses catégories³. Les logiciens de Port-Royal, soutenant que le nombre des catégories est tout à fait arbitraire et que chacun a le droit d'arranger les objets du monde à sa manière, en ont fait, sous une influence cartésienne, une classification différente de celle d'Aristote⁴. Ayant envisagé la question à un autre point de vue, Kant regardait les catégories comme les modes les plus généraux suivant lesquels la raison constitue ses jugements et en a construit un nouveau système⁵. Hamilton et, après lui, Zeller pensent enfin que le traité des *Catégories* porte sur des questions métaphysiques, et par conséquent, doit être retranché de *l'Organon*⁶.

a) *L'authenticité du traité des Catégories*

Deux questions concernant l'aristotélisme ne se sont presque pas posées dans le monde arabe. Tout d'abord, les philosophes musulmans ne se sont jamais demandé si tel titre des écrits était d'Aristote lui-même, pour la simple raison qu'ils ne connaissaient pas le grec, moyen indispensable de cette recherche. C'est l'Aristote des versions arabes qu'ils ont étudié et dont les ouvrages portaient aussi des titres arabes ou arabisés, puisés à des sources grecques ou syriaques ; il arrivait qu'un seul ouvrage avait plusieurs titres dérivant de ces sources diverses⁷.

1. Plotin, *Ennéades*, VI, II, III. — Simon, *op. cit.*, II, pp. et suiv. — Barthélemy, *Catégories*, dans *Dict. d. sciences philos.*, p. 248.

2. Franck, *Esquisse*, pp. 24-25.

3. Barthélemy, *Œuvres d'Aristote, L'Organon*, tr. fr., t. I, Préface, p. LXXIX.

4. Arnauld, *La logique de Port-Royal*, 1^{re} part., ch. III.

5. G. Fonsegrive, *Catégories*, dans *La Grande Encyc.*, t. IX, p. 824. — Lalande, *Vocabulaire*, I, 98.

6. Barthélemy, *L'Organon*, tr., t. I, Préface, p. LXXI. — Voir ici, p. 79.

7. *Ibid.*, pp. 10-11. Comme titre dérivant du syriaque, on peut signaler le fameux *Sam' al kiyân* appliqué à la Physique d'Aristote (περὶ φυσικῆς ἀχροάσεως) ; voir Khawārizmī, *Mafātīh*, p. 84.

D'autre part, la question de l'authenticité des écrits aristotéliques ne s'est guère posée dans l'école philosophique musulmane. On répète, il est vrai, le célèbre mais assez douteux récit de Strabon et de Plutarque sur la conservation et la transmission des œuvres d'Aristote¹. On trouve également en marge du manuscrit de l'*Organon*, dont nous avons parlé précédemment, des notes faites par un traducteur arabe et touchant à l'authenticité du traité des *Catégories*. D'après ces notes, empruntées sans doute aux commentaires grecs, ce traité contient des éléments qui ne s'accordent pas avec d'autres données aristotéliques; par exemple, il fait une division des mouvements différente de celle qu'expose la *Métaphysique*². Al Fârâbî semble, en outre, avoir senti le caractère apocryphe de la *Pseudo-Théologie*: il a constaté une divergence entre elle et les autres écrits d'Aristote. Toutefois, fragmentaires et très superficielles, ces recherches n'ont pas eu de résultat; et l'on finissait toujours par accepter tout ce qui venait de l'antiquité. Malgré les différences entre la *Métaphysique* et le traité des *Catégories*, le traducteur que nous venons de citer ne manque pas d'affirmer l'authenticité de ce dernier. Tout en remarquant que la *Théologie apocryphe* est incompatible avec la doctrine d'Aristote, al Fârâbî la tient pourtant pour aristotélicienne³. Les autres philosophes musulmans ne se sont pas du tout occupés de l'origine et de la composition des écrits aristotéliques: tout au long d'*al Chifâ*, Ibn Sinâ n'en dit pas un mot; de même dans une *Paraphrase sur les Catégories*, publiée récemment, Ibn Rochd n'y fait aucune allusion⁴. Ainsi la question d'authenticité, dont les commentateurs grecs se sont beaucoup préoccupés et qui préoccupe encore aujourd'hui les savants modernes, fait défaut dans les études philosophiques de l'Islam. On avait, au moyen âge, autre chose à faire que de chercher l'origine des livres; on croyait surtout trop aux ouvrages classiques pour qu'on en mît l'authenticité en doute.

D'assez bonne heure, l'authenticité des *Catégories* a été suspecte pour plusieurs raisons, principalement à cause de leur forme et des cinq derniers chapitres qui s'y rattachent. Certes, les *Catégories* ne présentent pas une étude très poussée, et diffèrent alors des autres écrits aristotéliques; les cinq derniers chapitres ou *Post-prédicaments*, qu'on y ajoute, portent aussi sur des questions qui n'ont pas

1. Qiftî, *Târthk*, pp. 29-30, 31. Sur la valeur historique de ce récit, voir Hamelin, *Le système d'Aristote*, pp. 64-73.

2. *L'Organon*, manusc., fol. 157.

3. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, pp. 27-28.

4. Ibn Rochd, *Talkhîṭ al Maqûlât*, *Avant-propos*, par M. Bouyges, p. VI.

beaucoup d'affinité avec elles¹. Mais c'est peut-être volontairement qu'Aristote s'est borné à y donner des indications imparfaites, parce qu'elles servaient vraisemblablement d'introduction à tout son cours de philosophie, auquel assistaient des auditeurs peu initiés². En outre, à en croire Zeller, Aristote s'y réfère constamment comme à un livre connu et facilement accessible³. De plus, par leur langage, les *Catégories* portent un cachet éminemment aristotélicien ; par leur contenu, elles forment une partie inséparable du système d'Aristote. Quant aux *Post-prédicaments*, ils étaient considérés, depuis une haute antiquité, comme un tout à part ; Andronicus a déjà soutenu qu'ils avaient été ajoutés au texte par une main étrangère ; cependant, s'ils ne sont pas réellement un fragment aristotélique, ils semblent provenir des successeurs immédiats d'Aristote⁴.

b) *La place de la doctrine des catégories*

Le traité des *Catégories* expose-t-il une doctrine logique ou ontologique, et, par suite, appartient-il à l'*Organon* ou à la *Métaphysique* d'Aristote ? Quelques siècles avant Hamilton et Zeller, Ibn Sînâ soutenait que l'objet de ce traité est essentiellement métaphysique et voulait le retrancher de l'*Organon* parce qu'il ne peut y être étudié d'une manière approfondie. A ses yeux, l'*Isagoge* même paraît avoir plus d'harmonie avec l'œuvre logique d'Aristote que les *Catégories*. N'ayant pas connu les sources arabes de la logique avicennienne, Prantl s' imagine qu'Ibn Sînâ a hésité sur cette question⁵. En réalité, il n'en est pas ainsi, et le philosophe arabe professe la même opinion partout, notamment dans *al Chifâ*, où il la développe amplement. Pour en avoir une idée, rien n'est plus intéressant que de le laisser lui-même défendre sa thèse.

« Il n'est nullement besoin, écrit-il, d'étudier en logique les termes en tant qu'ils désignent les objets réels ou psychologiques, particuliers ou universels ; car les termes indiquant les individus n'offrent d'intérêt pour aucune science ; et les termes désignant les genres supérieurs, que l'on appelle d'habitude *Maqûlât* ou *Qâtîqhoûriyâs* et auxquels on consacre un traité au commencement de la logique, ne

1. O. Apelt, *Beiträge zur Geschichte der griechischen Philosophie*, p. 106.

2. Hamelin, *Le système d'Aristote*, pp. 106-107. — Ross, *Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1924, t. I, p. 82.

3. Zeller, *Die Philos. d. Griechen*, t. I, p. 67, n° 1.

4. Hamelin, *op. cit.*, p. 27.

5. Prantl, *Gesch. d. Logik*, II, 351, 365.

lui appartiennent pas vraiment. On peut bien passer des cinq universaux à l'étude du nom, du verbe, de la proposition dans ses diverses parties, du syllogisme et de la définition, etc., sans songer aux dix catégories, ni aux termes qui les désignent. Cette omission ne porte d'ailleurs aucune atteinte à la logique. Que pourrait avoir de commun avec elle la thèse selon laquelle les catégories sont plus ou moins de dix ? En outre, savoir que les catégories sont des genres n'est pas plus urgent pour un logicien que de savoir que d'autres idées sont des espèces. Les catégories appartiennent à la métaphysique en tant qu'elles se rapportent à l'être ; à la psychologie, en tant qu'elles sont des idées saisies par l'esprit ; et au langage, en tant qu'elles impliquent des termes appropriés. A titre de logicien, on doit s'occuper non seulement des termes simples désignant les genres supérieurs, mais aussi de ceux qui désignent les idées universelles en général.

« Une seule chose est à noter cependant : l'étude des catégories peut nous servir dans la formation des définitions. En définissant un objet, on le ramène à sa catégorie ou à son genre supérieur, au moyen duquel on peut en connaître les caractères propres ; lorsqu'on définit, par exemple, un objet désignant la relation, la substance, la quantité ou la qualité, on n'a qu'à se reporter aux propriétés de ces catégories. Mais il est bien facile de joindre ces considérations à la théorie de la définition, sans y consacrer une étude spéciale...

« D'ailleurs, on ne peut pas, faute de place, faire en logique une analyse véritable des catégories. Ce qu'on dit lorsqu'on affirme qu'elles sont dix, qu'elles ne peuvent se déduire d'aucun genre, qu'elles sont irréductibles, que chacune d'elles a des propriétés particulières, que la première est une substance et que les neuf dernières sont des accidents, tout cela et bien d'autres choses semblables constituent un ensemble d'indications tout à fait incomplètes, tirées d'autres sciences. Il ne peut du reste en être autrement ; car, pour connaître ces questions à fond, il faut les étudier longuement par une méthode inductive dans la métaphysique. On ne fait donc ici qu'apprendre gratuitement sans aucune preuve que dix objets sont des genres supérieurs comprenant tous les êtres auxquels s'appliquent des termes simples... Une telle connaissance est évidemment imparfaite ; celui qui cherche à la compléter n'y parvient pas, parce que le traité des *Catégories* n'en est pas le terrain propre : la preuve en est qu'Aristote lui-même reprend toutes ces questions dans la *Métaphysique*, leur source principale.

« Dira-t-on, comme certains logiciens l'ont soutenu, que le traité des *Catégories* a pour objet les termes simples plutôt que l'être et ses

accidents ?... Mais alors peut-on séparer ces termes de leurs significations, et l'étude de ceux-là ne conduit-elle pas à l'étude de celles-ci, si l'on sait surtout que le mot et l'idée vont toujours de pair et que l'on ne peut examiner un objet réel sans tenir compte de son nom ? Si les termes en question avaient une signification autre que celle de l'être et de ses accidents, on dirait que le traité des *Catégories* porte sur une matière propre qui le rapproche de la logique autant qu'elle l'éloigne de la métaphysique... Ou si l'on pouvait dresser dans ce traité une liste de toutes les idées auxquelles s'appliquent les termes simples, on accepterait qu'il y a un élément nouveau. Mais persister à soutenir uniquement que les catégories font partie de la logique et constituent une théorie des mots ne résout pas le problème et soulève plusieurs difficultés.

« Ceci dit, conclut Ibn Sînâ, nous allons pourtant suivre, bon gré mal gré, la méthode et les habitudes des anciens, en exposant ici la doctrine des catégories, bien qu'elle ne soit pas d'une grande utilité et qu'elle trouble le lecteur¹. » A la fin d'un exposé très étendu, il ajoute : « Nous nous contentons de ce que nous avons dit des catégories ; car un autre développement sera superflu et peut-être y a-t-il déjà de trop dans notre étude précédente². »

Il y a du vrai et du faux dans ce grand débat avicennien. Incontestablement les commentateurs et les historiens de la philosophie ont ajouté à la doctrine aristotélicienne des catégories des considérations qui l'éloignent suffisamment de la logique, et qu'Aristote lui-même n'avait pas soupçonnées. Ce n'est pas sans raison que certains savants modernes lui ont consacré de longues études indépendantes de la logique et de la métaphysique³. Toutefois il y a dans cette doctrine, telle qu'Aristote du moins l'avait comprise, un fond de logique indéniable. Sans doute, elle se relie étroitement à la métaphysique ; car, tout en formant une classification des idées générales, elle s'occupe de l'être et de ses accidents ; Aristote lui-même, comme l'a fait observer Ibn Sînâ, s'est bien rendu compte de cette relation. Le livre Δ de la *Métaphysique* et le traité des *Catégories* s'appellent et se complètent l'un l'autre à bien des égards ; la théorie des catégories présente, on l'a déjà dit, un des lieux communs entre la logique et la métaphysique⁴. Mais

1. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 13 b, 32-14 a, 22.

2. *Ibid.*, fol. 37 b, 17-18.

3. Au premier rang de ces études, il faut placer : *Geschichte der Kategorienlehre* de Trendelenburg (1^{er} vol. des *Historischen Beiträge*, Leipzig, 1846) ; *Über die Kategorien des Aristoteles* de Bonitz (Vienne 1853) et *Kategorienlehre des Aristoteles* d'Apelt (dans *Beiträge zur Geschichte der griechischen Philosophie*, Leipzig, 1891).

4. Franck, *Esquisse*, p. 25.

le sens classique du mot *κατηγορεῖν* chez Aristote est celui d'attribuer ; une catégorie est un attribut en puissance, non pas en acte, ou — ce qui revient au même —, une notion qui peut devenir attribut ; ce qui ne s'oppose point à son caractère d'être prise isolément¹. Objecte-t-on que la première catégorie (la substance) est ce qui ne peut par définition être attribut ? Néanmoins, cette catégorie peut, elle aussi, être attribuée ; si l'on demande : qu'est-ce que Socrate ? on dira qu'il est un animal ; qu'est-ce que l'animal ? un corps ; qu'est-ce que le corps ? une substance. D'un autre côté, ce qui est plus important, la substance, qui fait vraiment partie des catégories, est la substance seconde, parce qu'au point de vue aristotélique, dans une science discursive, la substance première sert simplement de base ; c'est l'universel qui constitue l'élément véritable de la discursion. Les catégories sont donc des attributs possibles. O. Apelt a bien marqué leur caractère attributif en montrant qu'elles constituent un essai pour résoudre le problème de la prédication, qui fut très agité chez les Mégariques et d'autres philosophes antésocratiques². Or l'attribut est l'élément primordial de la proposition et du syllogisme ; par conséquent le traité des *Catégories* se place légitimement dans l'*Organon* et avant le livre de l'*Hermèneia* ; Ibn Sînâ lui-même lui rattache une étude très étendue sur l'attribution³.

De plus, les catégories, contenant par essence ce qu'il y a de plus général, s'opposent à l'objet de la métaphysique aristotélicienne, qui roule presque uniquement sur l'individu⁴. A la fin du passage précité, Ibn Sînâ fait allusion à une vieille discussion entre les commentateurs, qui considéraient les catégories comme une classification des objets, des mots ou des idées⁵. Notre philosophe n'accepte pas de séparer le mot de l'objet, ni le terme de l'idée, et maintient que la doctrine des catégories présente une classification de l'être et de ses accidents⁶. Mais si cette doctrine dérive de l'être, elle le dépasse largement et traite des notions les plus universelles qui s'y rapportent ; c'est une classification des idées enveloppées dans la structure de la réalité ; et comme l'idée est inséparable de son terme, cette classification conceptuelle conduit à une autre classification, verbale celle-ci. Il n'y a rien chez Aristote, avouons-le, de purement formel ou matériel, ni de pure-

1. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 97. — Ross, *Aristotle*, p. 23.

2. O. Apelt, *Beitraege*, p. 124.

3. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 15 a, 9-16 a, 13. — Voir ici, p. 91.

4. Aristote, *Métaphysique*, VI, 1, 1026 a, 23.

5. Apelt, *op. cit.*, pp. 155-156. — Voir ici, pp. 80-81.

6. *Ibid.*, p. 81.

ment logique ou métaphysique ; cependant, selon lui, les catégories sont des choses dites en dehors de toute liaison et des notions qui expriment quelque chose de l'être.

Quoi qu'il en soit, la thèse avicennienne a exercé une influence décisive sur la scolastique arabe. Dans *al Najâ*, Ibn Sînâ range la doctrine des catégories avec la théorie de la définition comme il l'avait proposé dans *al Chifâ* ; dans *al Ichârât*, il la passe complètement sous silence¹. Les auteurs postérieurs ont suivi son exemple, et éliminé, presque tous, cette doctrine du domaine de la logique. Ghazâlî l'omet entièrement dans la plupart de ses écrits logiques, notamment, comme l'a fait observer Prantl², dans *Maqâçid al Falâsifa* (les Tendances des philosophes). Loin d'exposer les tendances de tous les philosophes, ce livre ne porte en effet que sur celles d'al Fârâbî et d'Ibn Sînâ. Fidèle à la tradition, Ibn Rochd considère, au contraire, les *Catégories* comme appartenant à un tout et les traite avec les autres parties de l'*Organon*³. Il ne parle pourtant pas, comme on s'y attendait, de l'opinion d'Ibn Sînâ ; et on se demande s'il y adhérerait. Dans la basse scolastique arabe, on écarte complètement la doctrine des catégories de la logique, en lui consacrant des études spéciales, à la manière de certains historiens modernes⁴.

c) Le nombre des catégories aristotéliennes

Aristote n'a jamais fixé expressément le nombre de ses catégories, et en a donné des listes assez variées, dont les plus complètes se trouvent dans les *Topiques* et le traité des *Catégories*, où ce nombre se monte à dix⁵. Il est permis de croire qu'il y a eu une évolution dans la pensée d'Aristote à cet égard⁶. En tout cas, les Péripatéticiens se sont arrêtés au nombre que nous venons de citer, et l'ont considéré comme une des bases essentielles de la doctrine des catégories, en le défendant avec ardeur contre les attaques des Stoïciens et des autres

1. Ibn Sînâ, *Najâ*, pp. 126 et suiv.

2. Ghazâlî ne fait aucune allusion à cette doctrine dans *Mihakk al nazhar* et *Maqâçid al Falâsifa* (pour *Maqâçid*, voir Prantl, *Gesch. d. Logik*, II, 365-66) ; c'est uniquement dans *al Mi'yâr* qu'il l'esquisse en quelques mots (Ghâzâlî, *Mi'yâr*, pp. 200 et suiv.)

3. Ibn Rochd, *Tâlikht al Maqûlât*, Avant-propos, par Bouyges, pp. IX-X.

4. Parmi ces études, nous pouvons signaler *Maqûlât al Sojà't* (les catégories d'al Sojà't) et *Maqûlât al Biltdt*, qui ont eu de nombreux commentaires (H. al 'Attâr, *Hawâchî 'alâ al Maqûlât*, Commentaires sur les Catégories, le Caire, 1910).

5. Aristote, *Topiques*, 103 b, 23 = *Catégories*, 1 b, 25-27. — Franck, *Esquisse*, p. 29. — Barthélemy, *Catégories*, dans *Dict. des sciences philos.*, p. 249. — Prantl, *Geschichte der Logik*, t. I, p. 205. — Ross, *Aristotle*, p. 22.

6. *Ibid.*

écoles. Au moyen âge, ce nombre est devenu sacré ; Prantl s'est fortement amusé de ce sacrement sans définition pontificale¹ !

Comme les autres Péripatéticiens, Ibn Sinâ soutient que les catégories sont au nombre de dix et réfute les thèses qui s'y opposent. Pour prouver l'intangibilité de ce nombre, il faut démontrer que les catégories sont dix genres irréductibles et qu'en dehors d'elles il n'y a pas d'autres genres supérieurs². Le philosophe arabe commence par réfuter une doctrine selon laquelle les catégories ne sont que quatre, à savoir : la substance, la quantité, la qualité, et la relation qui comprend le reste des dix catégories d'Aristote. Cette réduction est inadmissible aux yeux d'Ibn Sinâ ; car les dix catégories sont différentes entre elles et ont, chacune, une réalité distincte ; d'où résulte qu'elles ne se déduisent pas l'une de l'autre, et ne s'éliminent pas³. Il s'agit ici vraisemblablement de la doctrine stoïcienne, peu modifiée, que notre philosophe essaie de réfuter à la manière des commentateurs antérieurs. Les Stoïciens semblent avoir envisagé les catégories du même point de vue qu'Aristote ; mais ils en ont accepté seulement les quatre premières, en remplaçant la quantité par la manière d'être. Pourquoi ont-ils fait cette réduction et comment l'ont-ils justifiée ? Il est très difficile de répondre à ces questions, à défaut de renseignements suffisants.

Certains concepts semblent n'être compris dans aucune des dix catégories ; d'autres appartiennent à plusieurs : par exemple, on ne sait sous quelle catégorie il faut classer l'unité, principe du nombre ; le point, principe des figures géométriques ; la matière et la forme ; de même nulle catégorie ne peut seule comprendre le mouvement⁴. Voilà un sujet très fertile en discussions et explications, où les Péripatéticiens ont déployé toute leur force ; il faut ou déclarer la faillite de la doctrine aristotélicienne des catégories ou y ramener ces différentes notions. Ibn Sinâ se livre à cette polémique en reproduisant fidèlement les idées des anciens commentateurs ; par une analyse très subtile où il se montre tour à tour mathématicien, physicien et métaphysicien, il s'efforce de prouver qu'une notion, quelle qu'elle soit, doit se ranger dans une des dix catégories. Tenter de donner ici cette analyse, ce serait sortir complètement du cadre

1. Prantl, *op. cit.*, t. I, p. 207.

2. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 21 a, 12-26.

3. *Ibid.*, fol. 19 b, 6-43.

4. *Ibid.*, fol. 19 b, 43-20 a, 1.

de notre sujet ; Ibn Sînâ lui-même en a fait la remarque ; à maintes reprises il se laisse aller, sous la pression de la polémique, à traiter de questions d'ordre mathématique, physique et métaphysique ; mais il se reprend ensuite et note que toutes ces questions n'ont pas de rapport avec la logique¹. D'ailleurs le philosophe arabe énonce un principe qui réduit presque à néant toute cette polémique. « Ce n'est pas un défaut, dit-il, que les dix catégories ne comprennent pas tous les objets ; une seule chose pourrait amener à en contester la valeur, c'est qu'il y ait des objets ayant des genres en dehors d'elles. Et comme il n'est pas nécessaire théoriquement que chaque objet ait des semblables qui forment avec lui une espèce, il peut y avoir des individus isolés, sans espèce et, à plus forte raison, sans genre, qui peuvent n'appartenir à aucune catégorie ; ce qui n'empêche pas d'affirmer que les catégories sont seulement dix, puisque ce qui en est exclu n'est pas une catégorie en soi, ni inclus dans une catégorie nouvelle. Si l'on dit, par exemple, qu'il n'existe dans le monde que dix villes, l'existence des nomades en dehors de ces villes n'infirme pas cette assertion². » Ce principe est très important à la fois pour la polémique en question et pour le fond même de la doctrine des catégories ; car d'après lui, il s'agit dans cette doctrine de faire non une classification de tous les êtres, comme le prétendent quelques Péripatéticiens, mais simplement une classification des genres supérieurs. L'objection de Bacon, dont nous avons déjà parlé, se trouve ainsi écartée, étant donné qu'Aristote n'avait point l'intention de bâtir un monde avec ses catégories³. Ibn Sînâ interprète par là la pensée aristotélicienne d'une manière, croyons-nous, très fidèle, et atténue en outre l'exagération des commentateurs antérieurs, qui ont transformé à certains égards la nature de la doctrine des catégories. Ces commentateurs n'ont pas vu le principe d'Ibn Sînâ, et probablement ils ne l'auraient pas admis⁴.

Malgré ce plaidoyer avicennien, ou mieux péripatéticien, la doctrine aristotélicienne se heurte à plusieurs difficultés. La quantité et la qualité sont réellement difficiles à séparer ; la quantité semble être une espèce singulière de la qualité ; par contre, les qualités numériques, ou, si l'on peut dire, les qualités « quantitatives », ne se distinguent pas de la quantité⁵. En outre, la quantité ne ferait-elle pas partie de la sub-

1. *Ibid.*, voir, par exemple, fol. 23 b, 29 ; 26 b, 23-25 ; 32 a, 8-11 ; 34 b, 5.

2. *Ibid.*, fol. 20 a, 1-9.

3. Voir ici, p. 77.

4. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 20 b, 46-21 a, 12.

5. Lalande, *Vocabulaire*, t. II, pp. 658-59.

stance ? L'action et la passion ne se rattacheraient-elles pas aux relations ? Il y a un point très faible et qu'il faut mettre en relief dans la défense des Péripatéticiens. Ces auteurs considèrent le nombre des catégories comme un fait incontestable sur lequel ils basent leur argumentation et auquel ils ramènent les autres doctrines opposées ; or, c'est précisément ce nombre qu'il faut démontrer au préalable. Loin de dire avec Prantl que les catégories peuvent être plus ou moins de dix, nous pensons qu'elles doivent avoir un nombre fixe¹. Néanmoins la classification qu'Aristote en donne est un premier essai dans ce domaine, qui ne peut forcément être parfait ; la classification est toujours la pierre d'achoppement du philosophe.

Toute l'école philosophique arabe accepte, avec Ibn Sinâ, le nombre de dix catégories, et le met hors de discussion. Dans un sens tout à fait péripatéticien, Ikhwân al Çafâ (les Amis fidèles) avaient déjà dit que « les catégories comprennent tous les êtres présents ou futurs, substances ou accidents ; et personne ne peut s'imaginer un être qui leur soit étranger² ». Ils expriment cette conception de différentes manières. Par une image métaphorique puisée sans doute à une source stoïcienne, ils comparent les dix catégories, avec leurs espèces et leurs individus, à un jardin où il y a dix arbres ; dans chaque arbre, plusieurs branches ; à chaque branche, plusieurs rameaux ; sur chaque rameau, plusieurs feuilles ; sous chaque feuille, plusieurs fruits. Celui qui connaît les dix catégories dans leurs éléments est semblable au propriétaire de ce jardin qui voit tout d'un seul coup³. Ils disent encore que les dix catégories sont à l'égard de tous les êtres ce que sont les dix premiers nombres à l'égard de tous les chiffres⁴. A la manière des Pythagoriciens, ces penseurs veulent tout ramener aux mathématiques ; pour eux, la logique tout entière en est une partie⁵.

Inutile de remarquer qu'Ibn Rochd admet la doctrine des catégories dans tous ses détails aussi respectueusement que les autres parties de l'enseignement aristotélique⁶. En la commentant, il ne fait point œuvre originale et se contente d'analyser les expressions d'Aristote ; on peut parcourir sa *Paraphrase* sur le traité des *Catégories* sans y trouver une idée nouvelle⁷.

1. Prantl, *Gesch. d. Logik.*, t. I, p. 206. — Cf. Apelt, *op. cit.*, p. 160.

2. Ikhwân al Çafâ, *Rasâ'il*, t. I, part. 1^{re}, p. 325.

3. *Ibid.*, pp. 329-30. Sur ces images chez les Stoïciens, voir Rodier, *Etudes*, pp. 247-50.

4. Ikhwân al Çafâ, *Rasâ'il*, t. I, part. 1^{re}, p. 323.

5. *Ibid.*, p. 310.

6. Ibn Rochd, *Mâ ba'dal 'abî'a*, p. 5. — Cf. Prantl, *Gesch. d. Logik*, II, 377.

7. Ibn Rochd, *Talkhîç al Maqûlât*, p. 12. — Cf. Bouyges, *Avant-propos*, *Ibid.*, p. vii.

Un mystique philosophe du XIII^e siècle, Ibn Sab'in fut interrogé par l'empereur Frédéric II sur la nature, le rôle et le nombre des catégories aristotéliennes. Que sont les catégories, lui demanda-t-il ? De quelle manière les emploie-t-on dans les diverses branches des sciences ? Combien y en a-t-il ? Peuvent-elles être moins ou plus nombreuses ? Quelles sont les preuves de tout cela¹ ? Pour y répondre, Ibn Sab'in fait un exposé de toute la doctrine aristotélienne des catégories. En ce qui concerne le nombre de ces dernières, il soutient que la question en est frivole et vide de sens ; car, étant établies par la nature essentielle des objets réels, les catégories ne peuvent être diminuées ni augmentées ; ce sont des prémisses nécessaires de la logique qui comprennent tous les êtres². En un mot, le nombre de dix catégories est indiscutable dans tous les écrits des philosophes arabes.

Ce nombre fut cependant attaqué sur un autre terrain par les théologiens musulmans, qui le réduisent ou le rejettent presque complètement. Ne pouvant admettre la matière et la forme éternelles d'Aristote, ils construisent, pour ainsi dire, un nouveau monde qui s'accorde mieux avec l'omnipotence divine. Ce monde se compose des atomes et du vide, où ces premiers se meuvent ; Dieu crée et recrée seul les atomes et les rassemble à son gré pour former toutes les réalités du monde sensible³. Par leur mouvement dans le vide, leur composition et leur décomposition, les atomes subissent divers accidents qui sont leurs qualités : atomes et accidents, voilà les éléments véritables de toutes les manifestations de l'univers. Si Spinoza soutient qu'il n'y a que la substance et ses modes, les théologiens musulmans affirment qu'il n'y a que les atomes et leurs accidents.

Un monde ainsi composé doit donner lieu à une classification différente de celle d'Aristote. Si l'atome et ses accidents existent seuls, les quantités discrètes ou continues, les relations quantitatives ou qualitatives, le « quand », la situation, la possession, l'action et la passion n'ont aucune existence réelle, et se réduisent à de simples apparences ou à des états subjectifs⁴. En se rassemblant, les atomes ne constituent aucune unité, et restent toujours distincts ; par conséquent, ils ne forment ni nombre, ni surface, ni quantité en général⁵. Les lignes et les surfaces que nous voyons sont illusoires, et

1. Mehren, *Ibn Sab'in, Correspondance avec l'empereur Frédéric II*, dans *Journ. as.*, 1879, p. 392.

2. *Ibid.*, p. 395.

3. Madkour, *la place d'Al Fārābī*, pp. 49-50.

4. Massignon, *La passion*, t. II, p. 551.

5. Al 'Attār, *Hāchiyat 'alā maqūlāt al Sojā't* (Commentaire sur les Catégories d'al Sojā't), Le Caire, 1313 h., p. 12.

représentent uniquement des limites que nous mettons aux corps et des notions purement négatives ; donc ce ne sont pas elles qui limitent, mais notre pensée et notre imagination. Dans une relation donnée, il faut distinguer l'objet du sujet ; c'est ce dernier qui en constitue l'essence. On ne peut concevoir une relation en elle-même, en dehors de l'esprit ; car une relation en soi impliquerait une autre relation, et ainsi desuite à l'infini¹. Le « quand » est aussi subjectif, puisqu'il exprime la simultanéité d'un objet et d'un sujet ; c'est en quelque sorte une relation, ou mieux encore, un lien qui unit un certain fait de notre imagination à un fait déjà connu². Les catégories sont donc, suivant les théologiens musulmans, au nombre de trois : la substance ou l'atome, la qualité ou l'accident et le lieu ; les autres catégories aristotéliennes sont de pures abstractions sans aucune existence réelle.

La doctrine atomistique arabe succombe sous différentes objections, que nous avons exposées longuement autre part, et sur lesquelles nous ne revenons plus ici³. Remarquons seulement que les atomistes arabes critiquent la doctrine aristotélique des catégories de façon assez originale. En se fondant sur un subjectivisme étranger aux anciens et à Aristote en particulier, ils n'accordent de réalité qu'à l'atome et à ses accidents. Sans être les concepts fondamentaux de l'entendement à la manière kantienne, les autres catégories sont pour eux des opérations de l'esprit, non des réalités existantes. Ce subjectivisme paraît encore plus nettement dans leur analyse, très moderne, de la notion de relation adoptée par certains savants contemporains ; Bradley, par exemple, emploie leur argument de la régression à l'infini pour réfuter la conception relationnelle de la réalité⁴. Les Stoïciens ont déjà remarqué, il est vrai, que la relation suppose un acte de la pensée ; mais ils n'ont pas poussé cette idée aussi loin que les théologiens musulmans⁵.

On voit ainsi que la doctrine des catégories fut discutée dans le monde arabe à deux points de vue différents. Ibn Sîna et la majorité des logiciens postérieurs, lui enlèvent son caractère logique et la considèrent comme appartenant uniquement à la métaphysique. Mais, en métaphysique même, les théologiens l'attaquent dans sa base essentielle et rejettent la plupart de ses éléments. Au fond, cette attaque

1. Schmolders, *Essai*, p. 161.

2. *Ibid.*

3. Madkour, *op. cit.*, pp. 53-57.

4. F.-H. Bradley, *Appearance and reality*, London, 1893, pp. 25 et suiv.

5. Van den Bergh, *Die Epitome*, p. v.

est dirigée contre l'aristotélisme tout entier ; dans le monde constitué par Aristote, où la matière et la forme sont éternelles, le rôle de Dieu est à peine marqué. Voilà pourquoi les Motokallemin substituent à ce monde un autre, dans lequel l'action continuelle de Dieu est la source de tout changement. Pour n'admettre que l'atome, ses accidents et le lieu où il se déplace, ils réduisent les autres catégories à des conceptions pures et à de simples abstractions.

d) *Les dix catégories et leurs propriétés*

On divise d'ordinaire le traité des *Catégories* en trois parties : prothéorie, théorie et hypothéorie ; la première comprend les *Anté-prédicaments*, dont nous avons déjà parlé ; la troisième, les *Post-prédicaments*, auxquels nous reviendrons ; la seconde, le sujet principal, qui consiste dans l'énumération et l'explication des diverses propriétés des catégories¹.

Ibn Sinâ énumère les catégories dans l'ordre suivant :

- 1° la substance (*al jawhar* = οὐσία),
- 2° la quantité (*al kammiyya* ou *al kamm* = ποσόν),
- 3° le relatif (*al modâf* ou *al idâfa* = πρὸς τι),
- 4° la qualité (*al kayfiyya* ou *al kayf* = ποιόν),
- 5° l'« où » (*al ayn* ou *al makân* = ποῦ),
- 6° le « quand » (*matâ* ou *al zmân* = ποτέ, χρόνος),
- 7° la situation (*al wad'* = κεῖσθαι),
- 8° l'avoir (*al milk* = ἔχειν),
- 9° l'action (*an yaf'al* ou *al fi'l* = ποιεῖν),
- 10° la passion (*an yanfa'il* ou *al infi'âl* = πάσχειν)².

Cet ordre est celui du traité des *Catégories* ; mais Aristote donne d'autres listes où la qualité vient directement après la substance ou avant le relatif³. A ces différences partielles, les commentateurs ont attaché une importance dont Aristote n'a pas eu probablement l'idée, et ils ont cherché à faire prévaloir une énumération sur une autre. Ibn Sinâ rappelle cette recherche et remarque judicieusement qu'il est inutile de s'y attarder⁴.

1. Barthélemy, *De la logique d'Aristote*, I, 141. — Voir ici, pp. 98-99.

2. Ibn Sinâ, *Najâ*, pp. 126 et suiv. = *al Chifâ*, fol. 21 b, 27 et suiv. Les logiciens arabes appliquent aux dix catégories des noms différents dont nous avons signalé les plus connus et les plus usités.

3. Aristote, *Catégories*, ch. iv. — Barthélemy, *Catégories*, dans *Dict. d. sc. philos.*, p. 249.

4. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 23 b, 31-41.

Dans son exposé, Aristote étudie de façon inégale les dix catégories : il ne dit presque rien des six dernières, parce qu'elles sont, pense-t-il, assez claires par elles-mêmes ; par contre, il traite tout au long les quatre premières, les définissant, les comparant les unes aux autres et énumérant leurs propriétés diverses¹. Ce programme défectueux fut aveuglément suivi par tous les commentateurs. C'est la substance qui constitue la base de l'étude d'Aristote, et c'est à elle qu'il compare les trois autres catégories ; c'est encore elle qu'il a définie et caractérisée le mieux ; et rien d'étonnant, puisqu'elle est le pivot de tout son système². Quant aux trois catégories suivantes, il en fait une étude incomplète et quelquefois artificielle en se référant souvent, ainsi que l'a fait observer Ibn Sînâ, à l'usage courant et aux données communes ; c'est d'ailleurs une habitude aristotélienne très connue que de se servir du langage populaire pour expliquer des notions philosophiques³. Mais il ne faut pas oublier qu'Aristote eut pour tâche de définir quelques concepts ; or rien n'est plus difficile que de donner de telles définitions, surtout lorsqu'il s'agit des concepts les plus généraux et les plus abstraits. Nous avons encore aujourd'hui beaucoup de peine à déterminer la nature de la quantité et de la qualité, leur rapport entre elles et avec la relation.

A l'instar de son maître, Ibn Sînâ consacre un développement très étendu aux quatre premières catégories, alors qu'il néglige presque complètement les six dernières⁴. Il essaie de combler les lacunes d'Aristote, mais en puisant à sa *Physique* et à sa *Métaphysique*. Inutile de donner des détails, qui seraient d'ailleurs fastidieux ; il suffit de citer quelques exemples. Le philosophe arabe expose, à propos de l'analyse des qualités naturelles (*ἐξῆς*), ou acquises (*διήθησις*) d'Aristote, la notion de l'acte et de la puissance, une des parties les plus difficiles de l'aristotélisme et il discute si la figure et l'angle appartiennent à la quantité ou à la qualité⁵. En somme, il suit mot à mot le texte aristotélique pour l'éclaircir, en faisant appel à toutes les sources possibles. A-t-il réellement réussi dans ses explications et ajouté des éléments nouveaux à ce qui avait été dit par Aristote ? Nous ne le croyons pas, et Ibn Sînâ lui-même semble l'avoir senti ; critiquant la définition de la qualité donnée par Aristote et par ses commentateurs, il tente d'en fournir une autre sans y parvenir. D'après

1. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 102. — Aristote, *Catég.*, ch. II.

2. Ross, *Aristotle*, pp. 23-24.

3. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 25 a, 1-4. — Apelt, *Beitraege*, p. 134.

4. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 21 b, 26-33 b, 39 ; 33 b, 39-34 b, 22.

5. *Ibid.*, fol. 30 a, 8-b, 2 ; 31 b, 42-33 a, 10.

cette définition, la qualité est quelque chose qui se dit en réponse à la question : comment ? ou que l'on qualifie de semblable ou de dissemblable. Suivant Ibn Sinâ, ni l'une ni l'autre définition n'est propre ; car à la question : comment *Zayd* est ? on peut répondre qu'il est debout ou assis ; on peut aussi dire que la position de *Zayd* est semblable à celle d'*Amr*¹. Il faut donc ou rattacher la catégorie de la situation à celle de la qualité, ou repousser ces deux définitions. Ibn Sinâ s'efforce de les remplacer et, n'y aboutissant pas, déclare que ce qu'il donne est une simple explication². De même, il n'admet pas la division aristotélicienne des qualités en naturelles et acquises ; il la regarde comme artificielle et en dit le plus grand mal ; cependant pour lui en substituer une autre, il tombe dans des complications très obscures³. Aussi, son développement n'a pas grand intérêt, et ne fournit pas de renseignements vraiment nouveaux.

Comme Aristote, Ibn Sinâ divise les substances en premières, en secondes et, si l'on veut, en troisièmes, puis les compare les unes aux autres au point de vue de l'extension et de la compréhension. Parmi les substances secondes, l'espèce est plus substance que le genre, parce qu'elle est plus proche des substances premières. Les espèces et les genres sont d'ailleurs les seules substances secondes, ou celles-là sont des substances secondes, et ceux-ci des troisièmes, tandis que les individus sont les substances premières et véritables⁴. Premières ou secondes, toutes les substance ne peuvent être dans un sujet (*laysal mawjoûdat fî mawdoû*, ἐν ὑποκειμένῳ) ; et les premières ne peuvent pas non plus être dites d'un sujet (*lâ loqâl 'alâ mawdoû*, καθ' ὑποκειμένον)⁵. A l'occasion de cette distinction, Ibn Sinâ fait une très longue étude, mais assez banale, sur l'attribution, en montrant l'inclusion du sujet dans son attribut⁶. En outre, toutes les substances n'ont pas de contraires, puisqu'elles ne sont jamais dans un sujet, et, par conséquent, ne peuvent admettre le plus et le moins⁷. Les quantités, elles aussi, n'ont pas de contraires et n'admettent pas le plus ou le moins. Mais les substances ont une autre propriété qui

1. *Ibid.*, fol. 28 b, 28-48.

2. *Ibid.*, fol. 29 a, 1-29.

3. *Ibid.*, fol. 29 b, 43-30 a, 7.

4. *Ibid.*, fol. 22 a, 18-b, 35. Comparer cette analyse à celle qu'Aristote donne dans ses *Catégories*, ch. v.

5. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 22 a, 41-49.

6. *Ibid.*, fol. 15 a, 9-17 a, 18.

7. *Ibid.*, fol. 23 a, 27-b, 31.

les distingue de toutes les autres catégories, c'est l'aptitude à recevoir en elles les contraires¹.

A la substance s'oppose l'accident qui s'applique à chacune des neuf dernières catégories. On a discuté d'une manière très confuse si l'accident est un genre dont ces catégories sont les espèces, si un objet peut être à la fois un accident et une substance². La doctrine des catégories est, soit une classification des idées, soit une détermination, ou, selon la formule très connue, une définition complète de l'être. Dans le premier cas, elle porte non sur la substance et ses accidents, mais sur le sujet et ses attributs ; alors ce qui est sujet dans une proposition quelconque pourrait devenir un attribut dans une autre proposition, à moins qu'il ne soit pas prédicable, et vice versa. Dans le second cas, on envisage la substance aristotélicienne qui existe en soi, et ses accidents qui n'existent qu'en elle, en laissant de côté l'idée d'attribution ; un accident dans ce sens ne pourrait jamais être une substance. Peut-être dira-t-on que la doctrine des catégories est en même temps une classification des genres supérieurs et une description de l'être et de ses accidents. Admettons-le, mais il ne faut pas confondre une conception logique avec une conception d'ordre métaphysique. Bien qu'Ibn Sînâ, à l'opposé des commentateurs antérieurs, ait vu cette confusion, il n'a pu la dissiper complètement³.

La quantité, qui vient après la substance, comporte deux divisions importantes qui ne font en réalité qu'une : 1^o elle est continue (*kamm mottaçil* = *ποσόν συνεχές*) ou discontinue (*kamm monçaçil* = *ποσόν διαρισμένον*) ; 2^o elle se compose de parties qui tantôt ont une position les unes par rapport aux autres, et tantôt ne l'ont pas. La ligne, la surface et le corps sont des quantités continues, ayant une position commune ; la série des nombres, les moments du temps et les mots du discours sont des quantités discontinues sans positions réciproques⁴. Faisant partie de la quantité, le nombre, remarque Ibn Sînâ, est donc un accident. En effet l'unicité, pour un être un, est un accident qui s'ajoute à sa quiddité ; étant l'addition ou la multiplication de cette unité, le nombre ne pourrait être une substance⁵. Sur cette question Ibn Rochd engage une polémique contre son prédécesseur arabe, en soutenant que l'un peut être une

1. *Ibid.*

2. *Ibid.*, fol. 17 b, 39-19 b, 6.

3. *Ibid.*, fol. 18 a, 1-49.

4. *Ibid.*, fol. 24 a, 22-25 a, 11. Voir Aristote, *Catég.*, ch. vi.

5. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 24 a, 20-23.

substance, lorsqu'il s'applique aux Intelligences séparées, et alors, la négation catégorique de la substantialité du nombre est à rejeter¹.

Toute quantité est susceptible d'être mesurée ou pesée ; d'où résulte qu'elle comporte l'énonciation de l'égal (*mosâwi*) et de l'inégal (*ghayr mosâwî*)². En outre elle n'admet pas la contrariété : le pair et l'impair, le droit et le courbe ne sont pas des quantités ; un nombre en tant que tel est une quantité ; être pair ou impair, c'est une qualité en dehors de son essence ; il en est de même du droit et du courbe. De la même manière, on peut expliquer les quantités ayant de prétendus contraires³. Le petit et le grand, peu et beaucoup ne sont pas des quantités, mais des relatifs⁴. Par rapport au lieu, la quantité semble avoir des contraires, ainsi le haut et le bas ; en réalité, il n'en est rien, puisque le lieu en tant que surface ou quantité n'est pas le contraire d'un autre lieu ; le haut et le bas sont simplement des qualités⁵. En définitive, c'est le caractère d'être égal ou inégal qui fait l'essence de la quantité⁶.

Est relatif ce qui se réfère à autre chose ; c'est une notion que l'on ne peut comprendre sans avoir égard à une autre notion ; on ne peut comprendre la notion du plafond sans avoir une idée des murs⁷. Le relatif peut se rapporter à toutes les catégories : on trouve dans la substance, le père et le fils ; dans la quantité, le plus grand et le plus petit ; dans la qualité, le plus chaud et le plus froid ; dans l'« où », le plus haut et le plus bas ; dans le « quand » le plus ancien et le plus moderne⁸. Tout relatif bien énoncé a son corrélatif, ainsi maître et esclave, double et moitié. Les corrélatifs existent souvent simultanément, comme dans les deux exemples précédents ; il y a cependant des corrélatifs, entre lesquels il n'y a pas de simultanéité naturelle ; par exemple l'objet de la science ou de la sensation peut exister antérieurement à l'un ou à l'autre⁹. Est-ce du relatif que de dire la tête du corps ? Assurément non ; car toute la réalité du relatif est dans la relation, de façon que l'on sait le tout d'un relatif, lorsqu'on sait son corrélatif ; le double, par exemple, est double de ce qui est moitié ; au contraire, on peut

1. Ibn Rochd, *Mâ b'ad al 'abî'a*, p. 11. — van den Bergh, *Die Epitome*, p. vii.

2. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 25 b, 31-49.

3. *Ibid.*

4. *Ibid.*, fol. 26 a, 4-31.

5. *Ibid.*, fol. 26 a, 32-b, 23.

6. *Ibid.*, fol. 25 b, 31-49.

7. *Ibid.*, fol. 26 b, 22-27 a, 6. Voir aussi Aristote, *Catégories*, ch. vii.

8. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 27 a, 18-22.

9. *Ibid.*, fol. 27 a, 24-45.

connaître la tête en tant que telle sans connaître le corps¹. Le grand et le petit paraissent être des contraires, mais en fait ils sont des relatifs ; la preuve en est qu'ils se disent d'un seul sujet². C'est une difficulté que de distinguer les contraires des relatifs ; nous y reviendrons³. Ibn Sinâ renvoie avec raison à la métaphysique le problème de la nature de la relation, qui ne peut être étudié ici d'une manière propre⁴. Faut-il ramener les relations à des qualités intrinsèques des choses ? ou au contraire, résoudre les choses en un complexe de relations ? ou enfin faut-il considérer le caractère relationnel comme la révélation phénoménale d'une réalité métaphysique ? Voilà une question que l'on discute longuement dans les écoles anglaises contemporaines et sur laquelle on ne peut se prononcer aisément ; si l'on enlève à une chose toutes ses relations, il ne lui reste plus rien ; mais alors si la relation fait tout, il n'y a plus de place pour les objets réels⁵.

Quoiqu'Ibn Sinâ conteste, comme nous l'avons déjà dit, la définition et la division aristotéliennes de la qualité, il y revient pourtant ; c'est d'ailleurs, on a dû le remarquer, sa méthode, qui consiste dans l'exposé de ses idées personnelles en sus des données traditionnelles⁶. Les qualités sont corporelles ou psychiques, telles que les saveurs et les températures qui affectent les sens, ou la rougeur et la pâleur qui sont des affections du sujet ; elles sont aussi permanentes ou passagères, ou, comme on dit, innées et acquises⁷. La plupart des qualités admettent aussi bien la contrariété que le plus et le moins⁸. Du nom de chaque qualité, remarque Aristote, dérive, au moins dans les langues complètes, le nom de l'adjectif correspondant ; de la blancheur vient blanc ; de la justice, juste, etc.⁹ Ibn Sinâ applique cette remarque à l'arabe et au persan qu'il connaissait à fond¹⁰.

De tout ce qui précède, il est permis de conclure que les problèmes fondamentaux concernant la doctrine aristotélienne des

1. *Ibid.*, fol. 28 a, 1-9.

2. *Ibid.*, fol. 26 a, 5-44.

3. Voir ici, p. 102.

4. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 26 b, 23-26.

5. Bradley, *Appearance and reality*, pp. 25 et suiv. — Taylor, *Elements of metaphysic*, London, 1903, L, 1. pp. 120 et suiv. — Russell, *Our Knowledge of the external world*, London, 1914, pp. 6-9. — Lalande, *Vocabulaire*, II, 700.

6. Voir ici, pp. 73, 81, etc.

7. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 29 a, 43-30 b, 2. — Voir Aristote, *Catégories*, ch. VIII.

8. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 31 a, 1-b, 1.

9. Aristote, *Catégories*, 27 b, 11.

10. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 33 a, 9-46.

catégories ont été posés en arabe et résolus de manière plus ou moins heureuse. Toutefois il y a une question à laquelle on n'a pas songé ; on ne s'est jamais demandé comment Aristote a formé cette doctrine, s'il l'a inventée de toutes pièces ou empruntée à ses prédécesseurs, ni par quel fil conducteur il y est parvenu. La recherche des origines, tant pour les idées que pour les livres, n'a pas retenu l'attention des penseurs musulmans. C'est Aristote seul que l'on examine sans s'occuper de ses relations avec les philosophes antérieurs ; on s'efforce quelquefois de le concilier avec son maître Platon, mais on n'a jamais montré ce dont le disciple est redevable au maître, sans doute parce qu'on considérait souvent les études rationnelles comme une sorte de patrimoine commun dont chacun peut revendiquer la propriété et la formation¹. D'ailleurs les anciens commentateurs négligent, pour la plupart, la filiation des idées et les rapports entre les différentes doctrines. C'est aux savants modernes et à la méthode comparative que revient l'honneur d'avoir comblé cette lacune et mis en relief l'enchaînement des divers systèmes philosophiques.

Hamelin pense qu'Aristote, par sa doctrine des catégories, rompt absolument avec Platon ; car, indique-t-il, alors que le dernier ne conçoit entre les individus et l'Être Un qu'une seule hiérarchie logique suspendue à un genre suprême, le premier admet l'existence de plusieurs hiérarchies coexistantes dont les catégories sont les termes généraux². M. Rivaud soutient au contraire que la doctrine aristotélicienne des catégories est contenue en puissance dans la discussion du *Parménide* et du *Sophiste*³. L'une et l'autre thèse nous semblent excessives. Ici comme ailleurs, Aristote s'inspire de Platon, mais en l'élargissant et en le modifiant à bien des égards. Il fut amené, nous semble-t-il, à la classification des idées générales par l'analyse approfondie que son maître avait faite de certaines notions abstraites, telles que l'idée du Bien et du Beau. Überweg ne se trompait peut-être pas, lorsqu'il disait que la polémique aristotélicienne contre la théorie des Idées avait été le point de départ de la doctrine des catégories⁴. Cela ne veut pas dire cependant, comme on l'a prétendu, que cette doctrine ait été formée dans l'Académie⁵ ; quant aux classes du *Sophiste*, elles offrent peu d'analogie avec elle.

1. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 39.

2. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 99.

3. Rivaud, *Le système d'Aristote de Hamelin*, compte rendu dans la *Revue des études grecques*, Paris, 1921, p. 114.

4. Überweg, *System der Logik*, Berlin, 1882, p. 87.

5. C'est la thèse soutenue par A. Gercke, dans *Arch. f. Gesch. d. Philos.*, Berlin, 1891 t. IV, pp. 424 et suiv.

Partant d'un point de vue grammatical, Trendelenburg soutient qu'Aristote a dessiné le tableau de ses catégories sur le modèle des parties du discours : la substance, par exemple, correspond au nom ; la qualité, à l'adjectif ; la quantité aux noms de nombre, etc.¹ Il y a, certes, un élément verbal dans la doctrine aristotélicienne des catégories ; mais cette thèse, que l'on a souvent discutée, porte en elle sa réfutation². La classification des parties du discours, que Trendelenburg imagine et fait correspondre aux différentes catégories, ne se trouve guère chez Aristote, qui semble avoir connu uniquement le nom, le verbe, l'article et la conjonction³. Du reste, il n'y a pas de correspondance complète entre ces parties et les catégories aristotéliques ; par exemple, la qualité et la quantité contiennent chacune des noms aussi bien que des adjectifs ; la relation, avons-nous déjà dit, s'applique à toutes les catégories, et, par conséquent, ne correspond pas à une partie propre du discours⁴.

C'est vraisemblablement d'une manière empirique, comme Ibn Sinâ semble le croire, qu'Aristote a élaboré sa doctrine des catégories. Le philosophe arabe répète à maintes reprises que les catégories et leurs propriétés ont été recueillies par induction (*istigrâ'* ou *istiqqâ'*) ; mais il n'indique pas comment l'induction a conduit au résultat⁵. Sans doute Aristote a essayé, à la lumière de ses recherches physiques, de former une doctrine logique que l'on ne pourrait, en fin de compte, séparer complètement de la métaphysique. Par son origine, ses éléments et son développement, cette doctrine possède une longue histoire, à laquelle ne correspond pourtant pas le service qu'elle a rendu au savoir humain. Son caractère ambigu lui a ménagé incontestablement un sort défavorable ; et la science attend toujours une autre classification des concepts, plus complète, plus nette et plus méthodique.

1. Trendelenburg, *Geschichte der Kategorienlehre*, pp. 23 et suiv.

2. Voir Prantl, *Geschichte der Logik*, t. I, p. 208. — Apelt, *Kategorienlehre des Aristoteles*, bibliographie critique, p. 104. — Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 101, Ross, *Aristotle*, p. 22.

3. *Ibid.*

4. Voir ici, p. 93.

5. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, voir par exemple fol., 14 a, 5; 23 a, 22; 33 a, 30, etc. L'auteur emploie ici indifféremment les mots : *istiqqâ'* et *istigrâ'* ; mais il faut noter que le dernier est le terme propre pour désigner l'induction.

5. L'OPPOSITION DES CONCEPTS

L'ordre des choses dans la nature nous indique quelquefois une certaine séparation entre elles et même une opposition ; le haut et le bas, l'à-droite et l'à-gauche, le blanc et le noir nous révèlent un contraste indubitable. La distance matérielle, remarque Ibn Sînâ, dans un langage tout à fait aristotélique, est à la base de la distance idéale que nous établissons entre les concepts ; voilà pourquoi on dit que le premier type de la contrariété doit être cherché dans l'espace ; pour définir les contraires, Aristote avait écrit « qu'ils sont des termes éloignés l'un de l'autre au maximum¹. » Mais notre esprit forme aussi un monde qui lui est propre, construit de ses désirs, de ses aspirations et de son idéal. Lorsque nous abordons la réalité avec une représentation différente, nous éprouvons un choc, par suite du conflit entre le réel et l'idéal, l'actuel et l'imaginatif, conflit d'où viennent la contrariété et la négation. « L'idée contradictoire, dit finement Bradley, est l'idée universelle de la contrariété². » La réalité et l'esprit contribuent donc à former des contraires et des oppositions.

D'autre part, l'esprit va de l'un à l'autre, cherche à embrasser en même temps les deux extrêmes et à relier les faits dissemblables ; le contraste est un moyen d'association des idées au même titre que la similitude. Aristote dit très bien que « c'est à une seule et même science qu'il appartient de spéculer sur les opposés³ ». C'est un procédé fort heureux qui sert à vérifier les idées, à les confronter les unes avec les autres, et qui a joué un grand rôle dans les anciennes écoles philosophiques. La physique antésocratique est fondée essentiellement sur l'idée des contraires, suivant laquelle tout changement va d'un opposé à un autre, d'un contraire à un autre contraire⁴. L'éléatisme tout entier repose sur la notion de l'être et du non-être, d'où sortit le principe de contradiction qui domine toute la logique aristotélicienne⁵. Le platonisme est probablement la première

1. *Ibid.*, fol. 26 b, 1-4. — Aristote, *Catégories*, 6 a, 12 = *Ethique à Nicomaque*, 1108 b, 33.

2. Bradley, *Principles of Logic*, London, 1883, p. 109.

3. Cité par Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 130.

4. E. Bréhier ; *Histoire de la philosophie*, Paris, 1928, t. I, pp. 45-46.

5. A. Rivaud, *Les grands courants de la pensée antique*, Paris, 1929, p. 45.

doctrine antique qui ait appliqué sur une large échelle l'idée d'opposition, dont la dialectique de Platon est la mise en œuvre. Pour l'auteur du *Parménide*, où cette dialectique se montre avec éclat, une affirmation appelle toujours une négation, et un terme ne peut être examiné sans son contraire¹.

a) *L'opposition des concepts chez Aristote*

Homme de son temps et disciple magistral de Platon, Aristote forme une doctrine de l'opposition où prennent corps les idées latentes des philosophes antérieurs. C'est un système complet qui contient les différentes sortes d'opposition bien définies, habilement séparées, et dont on a connu la grande valeur d'assez bonne heure. Les scolastiques, parmi lesquels on peut citer Albert le Grand, se sont contentés de le reproduire avec une fidélité littérale². Les modernes l'ont adopté presque unanimement : Hamilton n'a fait que le rendre plus formel, en écartant la partie qui marque son cachet aristotélicien ; Keynes l'a repris dans son ensemble, en l'appliquant aux termes plutôt qu'aux idées³. Ce système dérive, pour une part, de quelques considérations linguistiques et métaphysiques assez faibles ; mais son fond logique est d'une grande portée.

Aristote expose, comme on le sait, sa doctrine de l'opposition en deux endroits : 1^o au chapitre iv du livre I de la *Métaphysique* ; 2^o à la fin du traité des *Catégories*, c'est-à-dire aux *Post-prédicaments*, dont l'authenticité a été mise en doute depuis longtemps⁴. Il y a ici cependant deux remarques à faire. D'abord, on dit couramment que le contenu des *Post-prédicaments* est difficile à relier au sujet principal du traité des *Catégories* ; mais il faut s'entendre avant tout sur le but de ce traité⁵. S'il tend à exposer une doctrine purement métaphysique, l'opposition des concepts, dont traitent les *Post-prédicaments*, ne peut évidemment y être rattachée ; s'il présente au contraire une classification des genres supérieurs, l'étude des opposés

1. Fouillée, *La philosophie de Platon*, Paris, 1888-89, t. I, p. 8.

2. Signoriello, *Lexicon peripateticum philosophico-theologicum*, édit. 1881, pp. 69 et suiv.

3. Hamilton, *Lectures on Logic*, 2^e édit., London, 1866, t. I, pp. 213-214. — Keynes, *Studies and exercises in Formal Logic*, 1^{re} édit., Cambridge, 1879, pp. 30-33. En outre, Hamelin consacre dans son *Système d'Aristote* un long chapitre à la théorie de l'opposition (pp. 128-152), et l'étudie d'une façon profonde et intéressante, réserve faite de certains points sur lesquels nous ne sommes pas d'accord avec lui (voir ici, p. 105).

4. *Ibid.*, p. 79.

5. Barthélemy, *Catégories*, dans *Dict. d. sc. philos.*, p. 248.

y prend une place légitime. A en juger par le titre, il devrait peut-être se borner à examiner les catégories seules ; toutefois Aristote n'est pas aussi strict dans ses autres écrits, et réunit dans le même volume des sujets qui se rattachent uniquement par un lien quelconque ; il va sans dire que le relatif, une des dix catégories, est l'une des sortes d'oppositions aristotéliennes. Sans vouloir affirmer absolument l'authenticité des *Post-prédicaments*, nous remarquons simplement que l'objection concernant leur place dans le traité des *Catégories* paraît mal fondée.

D'autre part, ne faut-il pas faire une discrimination entre les *Post-prédicaments* eux-mêmes, ou, ce qui est la même chose, entre les cinq derniers chapitres du traité des *Catégories* ? Le premier de ces chapitres, le ix^e du traité des *Catégories*, étudie sommairement les six dernières catégories ; les x^e et xi^e, les relatifs, les contraires, la privation, l'habitude, l'affirmation et la négation, en un mot les opposés ; les xii^e et xiii^e, l'antérieur, le simultané et le mouvement. Ces deux derniers chapitres doivent, croyons-nous, être tenus pour inauthentiques : ils fournissent en effet des détails qui ne cadrent pas avec l'enseignement aristotélique et portent sur des notions très éloignées de la théorie de l'opposition¹. Quoi qu'il en soit, cette théorie porte une marque aristotélienne indéniable, et la *Métaphysique* en atteste l'authenticité d'une façon évidente.

L'opposition des concepts comprend, ainsi qu'Aristote le dit expressément dans son traité des *Catégories*, quatre sortes : les relatifs, les contraires, la privation et l'habitude, l'affirmation et la négation². Cependant, il y ajoute ailleurs l'opposition de la génération et de la corruption, celle d'un contraire extrême et d'un intermédiaire, comme l'opposition du blanc et du jaune ; mais il est facile de ramener la première à la contradiction et la seconde à la contrariété³. On prétend en outre que l'antérieur et le postérieur, le mouvement et le repos, forment des oppositions indépendantes des quatre précédentes ; néanmoins les premiers peuvent se ranger avec les relatifs et les derniers avec les contraires. Il n'y a donc pour Aristote que quatre oppositions, comme il n'y a que dix catégories.

b) Ibn Sînâ et la théorie aristotélienne de l'opposition des concepts

Ibn Sînâ adopte les différentes sortes d'oppositions données par

1. Voir ici, p. 78.

2. Aristote, *Catégories*, II b, 17.

3. *Id.*, *Métaphysique*, L. Δ, ch. x.

Aristote et les étudie longuement. Son exposé peut se diviser en deux parties : l'une explicative, et l'autre défensive ; dans la première, il essaie de déterminer la nature de chacune des quatre oppositions en les distinguant les unes des autres ; dans la seconde, il réfute les objections soulevées contre la doctrine aristotélique de l'opposition. Chose curieuse : autant il est clair et méthodique dans sa défense, autant il est obscur et embarrassé dans son analyse ; ceci s'explique pourtant par le fait que le sujet était déjà assez confus dans Aristote. Cette confusion se reflète, pour ainsi dire, chez notre philosophe ; sa méthode systématique et sa clarté habituelle, dont nous avons parlé précédemment, font défaut ici¹. Efforçons-nous donc de mettre un peu d'ordre dans son exposé pour le rendre plus accessible.

Selon lui « les opposés (*al molaqâbilân* = ἀντιτελέμενα) sont deux choses qui ne peuvent exister en même temps dans un seul sujet² ». Ils sont des relatifs (*modâfa*), comme le père et le fils, des contraires (*addâd* = ἐναντία), comme le pair et l'impair, des termes désignant la privation et la possession (*al 'adam wal malaka* = στέρησις, ἔξις), comme la cécité et la vue, ou des contradictoires (*molanaqida*) comme cheval et non-cheval³.

Des relatifs, Ibn Sinâ ne dit pas grand'chose et se contente sans doute de l'étude qu'il en a faite dans la doctrine des catégories⁴. Toute l'essence d'un relatif est dans le rapport qu'il soutient avec son corrélatif ; c'est quelque chose qui se dit d'autrui ; il est ce qu'il est par référence à son corrélatif⁵. Inutile de remarquer que les corrélatifs sont des opposés, puisque leur essence vient de l'opposition même⁶.

Comme Aristote, Ibn Sinâ définit les contraires en disant qu'ils sont des termes éloignés l'un de l'autre le plus largement possible et insiste surtout sur une question qui est le fondement de la contrariété⁷. Les contraires, nous venons de le dire, diffèrent entre eux aussi complètement que possible ; cependant, ils doivent avoir un point commun qui les relie l'un à l'autre. Ce point est l'identité du sujet ou, ce qui revient au même, l'identité du genre, puisque la forme est insépa-

1. Voir ici, p. 21.

2. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 34, b, 23-24.

3. *Ibid.*, fol. 35 b, 11-39.

4. Voir ici, pp. 93-94.

5. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 35, b, 25-29.

6. *Ibid.*, fol. 26 b, 25-28.

7. *Ibid.*, fol. 26 b, 2-3.

nable de la matière¹. Les contraires sont donc les extrêmes d'un même genre, ainsi : pair et impair, blanc et noir ; Aristote a bien dit que « la science des contraires est une² ». On ne peut concevoir d'opposition dans l'hétérogène ; pour que deux choses se séparent complètement en s'opposant, il faut qu'elles se rencontrent sous quelque aspect.

Pour définir l'opposition de la privation avec l'habitude, Ibn Sînâ ne fait qu'analyser ces deux notions, en puisant à la *Métaphysique*, où Aristote donne plusieurs conceptions de la privation³. La privation pour un sujet est l'absence d'un certain attribut, due à un des quatre cas : 1° le sujet n'est pas fait pour posséder cet attribut, comme la privation de la vue pour la plante ; 2° il peut le posséder par sa nature, mais ne le possède pas par suite d'une imperfection inhérente à son genre, comme la privation de la vue chez la taupe ; 3° il ne le possède pas encore, mais le possédera, quand le moment sera venu, comme la privation de la vue pour l'embryon ; 4° enfin il ne le possède pas, bien qu'il soit fait pour le posséder et bien que le moment de la possession soit venu, comme la privation de la vue chez un homme aveugle⁴. C'est ce dernier sens, remarque Ibn Sînâ, qui nous intéresse ici ; il est d'ailleurs le seul par lequel Aristote définit la notion de la privation avec toutes les précisions nécessaires⁵. L'exemple typique de l'opposition privation-habitude, que tous les aristotéliens répètent, est celui de la cécité et de la vue.

Nous arrivons maintenant à la contradiction (*al tanâqod* = ἀντίφασις) qui est une opposition de l'affirmation (*al îjâb* = κατὰφασις) avec la négation (*al salb* = ἀπόφασις) ; elle porte tantôt sur des termes comme cheval et non-cheval, tantôt sur des propositions comme « *Zayd* est assis » et « *Zayd* n'est pas assis ». Dans le premier cas, elle n'est ni vraie ni fausse ; dans le second, elle est une opposition des jugements, qui partage, par conséquent, le vrai et le faux : voilà la contradiction véritable⁶. Remarquons en passant qu'Ibn Sînâ interprète ici la pensée aristotélique d'une manière plus fidèle que Zeller. « Si deux concepts, écrit ce dernier, diffèrent aussi complètement que possible, ils sont opposés à titre de contraires ; s'il se trouve simple-

1. *Ibid.*, fol. 34 b, 38-41.

2. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 130.

3. Aristote, *Métaphysique*, 1055 b, 4-6 = *Catégories*, 12a, 26-12b, 5.

4. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 35 a, 11-26.

5. *Ibid.*, fol. 35 a, 24-26.

6. *Ibid.*, fol. 34 b, 24-31.

ment que l'un n'est pas ce qu'est l'autre, ils sont opposés comme contradictoires¹ ». Or, c'est une méprise évidente, Hamelin l'a bien fait observer, que de mettre au compte d'Aristote une définition de la contradiction par l'altérité².

Après avoir défini les différentes sortes d'oppositions, il nous sera facile de les distinguer les unes des autres. « Le relatif, écrit Ibn Sinâ, se distingue du contraire par le fait que toute son essence est dans le rapport qu'il a avec son corrélatif. Il en est tout autrement du contraire ; le double est tel, parce qu'il est le double de la moitié ; mais le bien n'est pas tel, parce qu'il est le bien du mal³ ». D'autre part, les contraires peuvent être l'un sans l'autre, et même quelquefois ils s'excluent réciproquement ; si tous les êtres se portent bien, il n'y aura plus de place pour la maladie ; au contraire, les relatifs existent simultanément⁴.

On peut aussi distinguer facilement l'opposition des relatifs de celle de la privation-habitude ; c'est toujours la nature des relatifs qu'il faut prendre en considération, parce qu'elle est bien distincte des autres oppositions. Le double implique la moitié pour être saisi, alors que la quiddité de la vue, par exemple, peut être comprise sans qu'il soit tenu compte de la cécité ; il est vrai que celle-ci est l'absence de la vue, mais la cécité en elle-même a une essence propre⁵.

Il n'est pas si aisé de distinguer l'opposition privation-habitude de l'opposition de contrariété ; car les contraires ne sont pas tous de même nature. Certains n'admettent pas entre eux de terme moyen, comme la santé et la maladie ; alors il faut en tout temps que l'un ou l'autre appartienne au sujet. Cette manière d'être ne se trouve pas dans l'habitude et la privation ; qu'un sujet soit aveugle ou clairvoyant, ce n'est pas en tout temps que c'est nécessaire, mais seulement dans le moment où il doit jouir de l'habitude⁶. Cependant, d'autres contraires admettent des moyens termes, comme le noir et le blanc ; donc il n'est nécessaire en aucun temps que l'un d'eux appartienne au sujet. Ce genre de contrariété se distingue de l'opposition privation-habitude par le devenir, qui peut aller indifféremment de l'un des deux contraires à l'autre, du froid au chaud, comme

1. Zeller, *Die Philosophie der Griechen*, t. II, p. 214.

2. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 150.

3. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 35 b, 25-27.

4. *Ibid.*, fol. 35 b, 27-34.

5. *Ibid.*, fol. 36 a, 6-10.

6. *Ibid.*, fol. 36 a, 16-21.

du chaud au froid, alors qu'il va toujours de l'habitude à la privation et jamais dans le sens contraire ; de chauve on ne devient pas chevelu et quand on a perdu ses dents on ne les retrouve plus¹.

« La contradiction, écrit Ibn Sînâ, se distingue enfin par le fait qu'elle sépare le vrai du faux..., et que l'un des deux contradictoires bien énoncés doit être nécessairement vrai, si l'autre est faux et inversement ; ces deux caractères ne se trouvent dans aucune des autres oppositions². »

c) *Critiques de la théorie de l'opposition*

La liste des oppositions que nous venons de donner présente-t-elle une simple collection ou une véritable classification ? Aristote tend à soutenir le second terme de cette alternative, et à considérer les quatre oppositions comme formant un système complet, puisqu'il joint à ses remarques pénétrantes sur chacune d'elles une vue d'ensemble très ample et assez complexe. Tout en professant la même opinion, Ibn Sînâ ne semble pas satisfait de la liste aristotélicienne, parce qu'elle ne part pas d'un genre supérieur sous lequel se rangent diverses espèces, ne comprend pas des parties enchaînées les unes aux autres, et ne constitue pas, en un mot, une classification dichotomique. C'est pourquoi il se met à la réformer en ce sens, mais, n'y arrivant pas, il revient au simple dénombrement de son maître³.

Qu'elle soit une collection ou une classification, cette liste, suivant Ibn Sînâ, ne peut être ni augmentée ni diminuée. « Certains disent, écrit-il, que la classification des oppositions est incomplète, parce qu'elle ne contiendrait pas l'opposition de la substance avec l'accident, ni celle de la forme avec la matière, que le Premier Maître (Aristote) avait omises. Cette objection est à rejeter ; car, loin d'être une simple altérité entre deux concepts qui diffèrent de quelque manière, l'opposition doit, dans la contradiction, se former entre l'affirmation et la négation, et, ailleurs, porter sur des objets appartenant au même genre. Or la substance et l'accident peuvent être regardés comme des contradictoires, puisque l'une est la négation de l'autre : la substance est le non-accident ; et l'accident, la non-substance. Mais en revanche, comme ils ne font pas partie du même genre, ils ne peuvent être classés sous aucune des trois autres oppositions⁴ ». Ibn Sînâ laisse

1. *Ibid.*, fol. 36 a, 21-26. Sur la fausseté de cette notion du devenir, voir ici, pp. 106-107.

2. *Ibid.*, fol. 36 a, 24-27.

3. *Ibid.*, fol. 34 b, 43-35 a, 6.

4. *Ibid.*, fol. 35 a, 39-43.

sans réponse le cas de la forme et de la matière que l'on peut ramener à l'opposition des relatifs.

Les objections qui tendent à réduire le nombre des oppositions aristotéliques sont encore plus graves. « On dit, remarque Ibn Sinâ, que la chaleur, en tant que telle, n'est pas un contraire ; elle l'est seulement par rapport au froid, et de ce fait même elle est un relatif ; car la chaleur en soi n'est ni un contraire, ni un relatif. Une fois mise en rapport avec le froid, elle en devient le contraire et le corrélatif ; pour être un contraire, elle doit donc se référer d'abord au froid, et par cette référence elle en est le relatif ; en un mot, elle ne peut être un contraire qu'en étant un relatif. Par conséquent, il faut que la contrariété et la relation soient une seule et même chose, ou que la première fasse partie de la seconde... Mais on peut répondre que, considérés uniquement l'un par rapport à l'autre, la chaleur et le froid sont des contraires et ne peuvent être des relatifs, puisque l'un d'eux ne se dit pas de l'autre ; c'est simplement en tant que contraires qu'ils sont ensuite des corrélatifs. Alors leur corrélation est due non à leur sens primitif, mais à leur contrariété ; ce qui fait que cette dernière porte sur un objet différent de celui de la première. C'est des choses contraires que dérive la contrariété ; et de celle-ci, comme un état nouveau, la corrélation ; or la contrariété et les choses contraires sont bien distinctes¹ ». Ibn Sinâ reproduit avec exactitude une vieille polémique entre les anciens commentateurs ; Nicistrate, qui aimait à faire des objections, disait que les contraires et les corrélatifs s'introduisent les uns dans les autres, et que, dès lors, il n'y a pas de différence radicale entre eux². A cette objection, Simplicius répond qu'il ne faut pas confondre les contraires, en tant qu'il y a contrariété entre eux, avec la réalité qui est sous les contraires ; en d'autres termes, les contraires sont des corrélatifs quant à la forme, et non quant à la matière³. Si l'on peut employer une expression scolastique, on dira que la chaleur et le froid, par exemple, sont des contraires par une intention première et des corrélatifs par une intention seconde.

Cette réponse, qui est adoptée par Ibn Sinâ, interprète fidèlement la pensée d'Aristote. Mais cette interprétation, réplique Hamelin, ne s'accorde pas avec les principes fondamentaux de l'aristotélisme, selon

1. *Ibid.*, fol. 35 a, 44-b, 11. Nous avons dû traduire un peu librement ce passage pour rendre plus claire la pensée de notre auteur.

2. Sur ce commentateur, consulter le début du commentaire de Simplicius sur les *Catégories*, 1, 18 et suiv., éd. Kalbfleisch (passage traduit par Bouillet, *Les Ennéades de Plotin*, III, 630).

3. Cité par Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 146.

lesquels forme et matière sont inséparables¹. De plus, ajoute-t-il, « pourquoi appliquer la forme de la contrariété au noir et au blanc, si rien ne prédestine le noir et le blanc à recevoir cette forme ? Il faut donc, en bonne doctrine aristotélicienne, comme aussi en vérité, que le noir et le blanc, et en général tous les contraires, soient jusqu'au fond imprégnés de contrariété, que le contenu de chacun d'eux ne se comprenne que par le contenu de son opposé² ». Ainsi dans l'opinion de Hamelin, les contraires sont aussi des corrélatifs et la contrariété doit être ramenée à la corrélation.

Que la contrariété soit une sorte de relation, on ne peut le contester ; mais ce n'est pas une raison pour ramener les contraires aux corrélatifs et pour supprimer une des distinctions les plus importantes de l'opposition aristotélique. L'affirmation et la négation, on en conviendra, présentent le trait saillant de l'opposition ; or ce trait se manifeste plus clairement dans les contraires que dans les corrélatifs. En un sens, toutes les oppositions sont des relations ; cependant, lorsqu'il s'agit d'opposition, ce sont les contradictoires et les contraires qui viennent les premiers à l'esprit. En exposant ses quatre oppositions, Aristote les cite dans un ordre sans doute voulu ; il commence par les relatifs, passe aux contraires, de là à la privation-habitude, pour aboutir aux contradictoires. C'est un ordre ascendant, dans lequel la contradiction est l'opposition la plus absolue, dont la privation-habitude est une limitation ; limitée à son tour, celle-ci devient l'opposition des contraires ; enfin au dernier rang se placent les relatifs. La même idée se trouve chez Ibn Sinâ pour qui la contradiction est comme un type auquel se rattachent les autres oppositions³. De plus, au point de vue logique, la contradiction et la contrariété sont intimement liées. Ainsi, s'il faut réduire la liste aristotélicienne des oppositions, ce ne sont pas les contraires qu'il faut supprimer.

« On objectait déjà, nous rapporte Ibn Sinâ, que les relatifs doivent comprendre toutes les oppositions ; car celles-ci, en tant que telles, sont des relations... Mais il est facile de répondre que les termes opposés [les corrélatifs exceptés] ne sont pas par essence des relatifs, et le deviennent seulement par le fait d'être opposés. Ainsi toute opposition, comme telle, est une relation ; par contre les termes opposés ne sont pas nécessairement des relatifs⁴ ». Par sa forme, toute oppo-

1. *Ibid.*,

2. *Ibid.*, pp. 146-147.

3. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 34 b, 23-45.

4. *Ibid.*, fol. 35 b, 1-12.

sition est une relation ; par sa matière, elle peut être une contrariété ou une contradiction.

Après cet exposé avicennien, il convient de montrer le rôle qu'a joué en arabe la théorie aristotélicienne de l'opposition des concepts. Reliée historiquement à la doctrine des catégories, cette théorie a eu le même sort qu'elle ; toutes deux ont disparu ensemble de la plupart des ouvrages de logique arabe. En dehors d'*al Chifâ*, Ibn Sinâ n'y fait aucune allusion ; de même les autres logiciens postérieurs, à l'exception d'al Sâwî qui en fait une étude très claire et méthodique, la négligent complètement, et ne semblent connaître que l'opposition des jugements¹. Il y a cependant deux règles de l'opposition des concepts qui ont été largement appliquées dans la littérature arabe : la première consiste à dire que « les contraires n'existent jamais ensemble [dans un seul sujet] et peuvent en être exclus tous deux » (*al diddân lâ yajlami'ân wa qad yartafi'ân*) ; la seconde s'énonce ainsi : « les contradictoires ne peuvent ni exister ensemble [dans un seul sujet], ni disparaître tous les deux » (*al naqîdân lâ yajlami'ân walâ yartafi'ân*²). Les polémistes, notamment les théologiens musulmans, ont fait de ces règles un usage fréquent. Aussi la contrariété et la contradiction représentent-elles la grande trace qu'a laissée en arabe la doctrine aristotélique de l'opposition des concepts.

Pour finir, disons un mot de cette doctrine et de sa valeur logique. Elle contient assurément des éléments très faibles, même faux ; dépourvue d'un critérium solide, elle oscille entre le terme et l'idée, et présente un tableau d'oppositions, non seulement entre les concepts, mais aussi entre les mots. C'est un défaut général de la logique aristotélique que d'accorder une large place au langage ; ici l'alpha privatif sert à former la théorie de l'opposition ; ailleurs la distinction des synonymes et des homonymes est le point de départ de la doctrine des catégories³. D'autre part, Aristote est dupe de sa physique, qui ne s'accorde plus avec nos idées modernes ; presque partout où il l'introduit en logique, elle l'induit en erreur⁴. La notion du devenir, dont dérive l'opposition privation-habitude et par laquelle elle se distingue de la contrariété est entièrement fausse. On a

1. Z. al Sâwî, *al Baqâ'ir al naqiriyyâ* (Des vues pénétrantes dédiées à Nağr al Dîn), Le Caire, 1888, pp. 36 et suiv. — Sur la valeur de ce livre, voir ici pp. 247-48.

2. On entend par la première règle que les contraires admettent un moyen terme entre eux ; l'homme ne peut jamais être à la fois blanc et noir ; mais au lieu d'avoir l'un de ces deux contraires, il peut être jaune. La seconde règle signifie exactement l'opposition de l'affirmation et de la négation : on est absolument ou vivant ou non-vivant ; et on ne peut jamais être les deux à la fois.

3. *Ibid.*, p. 58,

4. *Ibid.*, p. 135.

déjà remarqué qu'Aristote a eu tort d'affirmer que le devenir ne peut aller que de l'habitude à la privation : Chrysippe, en face de certains cas où la vue, après une disparition momentanée, était rétablie au moyen d'une ponction, se demandait s'il fallait appeler aveugles, pendant leur maladie, les malades qu'on pouvait ainsi guérir¹ ; quand l'homme perd ses dents de lait, une seconde dentition vient remplacer celle qui disparaît, etc. La nature est beaucoup plus complexe que ne le suppose la conception aristotélique de la privation et de l'habitude. Voilà pourquoi Hamelin propose avec raison de supprimer cette sorte d'opposition, qui, du reste, se distingue à peine de la contradiction et de la contrariété². Au surplus, ni ici, ni dans la doctrine des catégories, Aristote n'a su déterminer la nature véritable de la relation. Mais, en revanche, il a eu l'avantage d'avoir établi, le premier, une distinction très nette entre la contradiction et la contrariété ; c'est là une partie définitive de sa doctrine de l'opposition, qu'il faut retenir. En disant que les contradictoires s'opposent l'un à l'autre, comme l'affirmation à la négation, il fait ressortir de la façon la plus forte le fait que de deux contradictoires l'un est la négation de l'autre. On tente quelquefois de substituer à cette définition d'autres qui n'ont pas la même précision ; Renouvier, par exemple, dit qu'un terme contradictoire par rapport à un terme donné est celui qui est autre sous un même rapport ; ce qui fait de la contradiction une simple idée d'altérité et lui enlève sa valeur ; car toute la force des deux contradictoires est d'être opposés l'un à l'autre, comme l'affirmation à la négation³. En outre, Aristote relie justement l'opposition des concepts à celle des jugements, qui forme avec elle une seule doctrine, quand il dit que la contradiction sépare le vrai du faux. A la vérité, « il n'y a nulle contradiction là où il n'y a nulle assertion. Il en est de même de la contrariété et, en général, de l'opposition. La théorie des oppositions est beaucoup plus nette dans la logique du jugement que dans la logique du concept, parce que dans celle-ci les jugements opposés ne sont pas apparents, mais virtuels et latents⁴ ».

6. LA DÉFINITION

Définir un concept, c'est fixer ses propriétés distinctives, pénétrer dans sa nature pour découvrir les éléments de sa compréhension, et,

1. Simplicius, *Catég.* 401, 7, édit. citée ; cf. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 144.

2. *Ibid.*, pp. 142-45.

3. Renouvier, *Essai de critique générale*, 1^{er} *Essai : Traité de logique générale et de logique formelle*, 2^e édit., Paris, 1912, p. 157.

4. Gobbot, *Traité de logique*, 5^e édit., Paris, 1929, p. 93.

en somme, l'analyser pour déterminer ses caractères essentiels. De là viennent la difficulté des définitions et leur caractère provisoire : on ne peut tout définir, parce qu'on ne peut atteindre les caractères véritables de chaque objet ; les définitions déjà faites sont sujettes à des modifications et à des rectifications successives. Un concept est toujours ouvert, tout au moins dans les débuts de sa formation ; il s'élargit, se restreint et se précise enfin à mesure que notre savoir s'étend sur son extension et sa compréhension. C'est ainsi que la science marque son progrès et son évolution ; combien de fois des sciences naissantes ont-elles été fondées sur des notions imprécises, que le temps a précisées ensuite ! La perfection des concepts mathématiques est due peut-être plus au temps qu'à la fixité des nombres et des figures. Ici apparaît un rôle méthodologique de la définition ; pour des commodités linguistiques ou techniques, on admet des définitions imparfaites, des descriptions explicatives et des données approximatives qui tendent vers la nature de l'objet défini sans y aboutir complètement. Une science qui se fait ne peut se passer de quelques définitions, ou, pour mieux dire, conventions, qui lui servent de point de départ ; des concepts mathématiques, tels que l'infini, le nombre et la continuité ont contribué à la découverte des théorèmes avant qu'ils ne soient eux-mêmes bien connus ; de même, le physicien emploie la notion de temps et d'espace avant de savoir exactement leur signification propre¹. L'évolution de la science consiste précisément dans le fait que ses définitions évoluent avec elle et en deviennent les postulats et les axiomes.

Pour Ibn Sinâ comme pour tout aristotélicien, la définition, ayant pour but de déterminer l'essence des choses, relève à la fois de la métaphysique et de la logique ; c'est « un discours composé de caractères essentiels qui expriment la quiddité de l'objet défini² ». Cependant toutes les définitions n'atteignent pas ce degré, et elles se bornent, pour la plupart, à fournir de simples explications (*ta'rifât*), ce qui ne les empêche pas d'être d'une grande utilité pour la science et l'usage courant³. Un but métaphysique et un rôle méthodologique, voilà les deux thèmes sur lesquels se développe la théorie avicennienne de la définition. Nous avons déjà montré l'importance qu'Ibn Sinâ lui attache et la place qu'il lui assigne à côté du syllogisme et de la démonstration. Aussi s'en occupe-t-il à maintes reprises : dans *al Chifâ*, conformément à la tradition aristotélétique, il la traite avec

1. Stebbing, *A Modern Introduction to Logic*, p. 440.

2. Ibn Sinâ, *Ichârât*, p. 17.

3. Id., *Mantiq*, pp. 29, 36.

la théorie de la démonstration, dans les topiques et en métaphysique ; dans ses autres écrits, il lui consacre des chapitres assez étendus ; il a laissé encore une longue dissertation qui porte uniquement sur les définitions¹. A la lumière de ces divers exposés, nous allons faire l'analyse de cette doctrine, en la ramenant surtout à ses sources primitives.

a) *La méthode pour découvrir la définition*

Une philosophie conceptuelle est essentiellement analytique. Socrate, qui prétendait toujours ne rien savoir, savait sûrement une chose et une chose capitale : il savait bien analyser un concept en ses éléments et faire parler les faits pour éclaircir les idées générales ; par une induction naïve, il tirait des individus toutes les explications². Il en est de même de Platon, dont la dialectique est une analyse continue et une série de divisions enchaînées les unes aux autres, tendant à déterminer les concepts et à en faire des définitions³. Aristote, premier théoricien rigoureux de la philosophie du concept, vient enfin développer cette analyse et lui donner des formules théoriques.

Ibn Sînâ se range à juste titre parmi ces auteurs de la philosophie conceptuelle, dont il adopte la méthode analytique. D'après lui, pour définir un concept, il faut l'envisager sous la forme d'un de ses individus ; car le particulier est plus facile à déterminer que l'universel. En découvrant la catégorie à laquelle cet individu appartient, on peut connaître les propriétés distinctives dont se forme la définition⁴. Ainsi le moyen de définir un objet est de le placer d'abord sous une classe déterminée et de chercher ensuite les caractères qui le distinguent des objets voisins. Dans un esprit tout à fait avicennien, Ghazâlî illustre cette recherche analytique par un exemple très explicatif. Si l'on veut définir la notion de *khamr*, on n'a qu'à choisir un de ses individus : en cherchant les attributs du vin, on trouve qu'il peut être rouge et d'un certain parfum ; mais tous les vins ne sont pas ainsi. Par conséquent, étant accidentels, ces attributs ne peuvent faire partie de la définition. Cherchons-en d'autres : on peut dire que le vin est un corps liquide, une boisson fermentée, enivrante et faite de raisin.

1. Id., *Ichârât*, pp. 17 et suiv. = *Najâ*, pp. 120 et suiv. = *Manîq*, pp. 29 et suiv. = *Risâlat fil hodoûd* (Dissertation sur les définitions), dans *Tis'o Rasâ'il*, pp. 72-102. Sur le contenu et la valeur de cette dissertation, voir ici, p. 129.

2. Platon, *Ménon*, 72 b. — Aristote, *Métaphysique*, 1078 b, 23-30. — Cf. Stebbing, *op. cit.*, p. 478.

3. Platon, *Politique*, 258 c-267 c = *Sophiste*, 218 d-231 c. — Cf. Stebbing, *op. cit.*, p. 478.

4. Ibn Sînâ, *Najâ*, pp. 122-23 = *al Chifâ*, fol. 118 a, 21-b, 30.

Nous voici en possession des éléments de la définition ; il reste seulement à écarter le corps et le liquide qui sont des genres éloignés : le vin est donc une boisson fermentée, enivrante et faite de raisin. Comprenant à la fois le vin et d'autres liquides enivrants, *al khamr* peut être défini comme suit : une boisson fermentée et enivrante¹.

Cet exemple nous montre comment l'analyse conduit à découvrir les caractères propres grâce auxquels on peut former la définition. Dans cette analyse, il y a un travail de rapprochement et de séparation, d'inclusion et d'exclusion : pour connaître l'objet à définir on le rapproche d'un genre, parce que toute connaissance suppose un appui et un point de départ ; c'est au moyen du connu que l'on arrive à limiter l'inconnu. Mais il ne suffit pas de connaître cet objet, il faut aussi le distinguer des autres objets semblables, le séparer d'eux, lui donner, si l'on peut dire, une personnalité indépendante, et lui attribuer ses propriétés spécifiques. En somme, définir un concept, c'est l'analyser pour l'éclaircir et le caractériser. « Les notions non développées, écrit Liard, demeurent à tout jamais isolées l'une de l'autre ; les notions développées, c'est-à-dire définies, restent distinctes, et pourtant elles soutiennent toutes ensemble des rapports mutuels² ». Avant lui, un auteur arabe disait dans le même sens que « la définition est ce qui associe l'objet et le différencie³ ».

A parler proprement, il s'agit dans la recherche des définitions, non seulement d'analyse, mais encore de synthèse : par l'analyse, on découvre les caractères de l'objet à définir ; par la synthèse, on fait de cet objet une unité autour de laquelle se concentrent ses attributs distinctifs. L'unité, dont Aristote et Ibn Sînâ ont mis l'importance en relief, est la qualité fondamentale de toute proposition et, à plus forte raison, de toute définition⁴. Bref, l'analyse et la synthèse sont les deux procédés par lesquels on découvre et compose les éléments de la définition.

Dans ces opérations analytique et synthétique, on ne peut nier le rôle de l'induction socratique et de la division platonicienne : partant des individus, la première est une analyse, et aboutissant à la généralisation, elle est une synthèse ; de même, logiquement parlant, l'analyse et la division ne diffèrent que par quelques nuances, celle-ci étant une sorte d'analyse ou, encore, une analyse primitive. Ibn Sînâ

1. Ghâzâlî, *Mi'gâr*, p. 178.

2. Liard, *Des définiit. géom.*, p. 170.

3. Joûrjânî, *Ta'rtîfât* (Définitions), édit. Flügel, Leipzig, p. 87.

4. Aristote *Métaphysique*, 1037 a, 18. — Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 364 a, 27-b, 43.

remarque avec raison que la division met de l'ordre dans nos connaissances, les rend plus claires, et prépare surtout les classes, la notion de genre et d'espèce dont la définition est issue¹. Plus cette notion est précise, plus les caractères propres de chaque objet deviennent faciles à découvrir². Pour qu'une division soit bonne, il faut : 1^o qu'elle soit basée sur des attributs essentiels ; 2^o pris régulièrement ; 3^o et dont aucun n'est omis³. Une telle division, déclare notre philosophe, sert beaucoup à former les différentes définitions. Cependant, il ajoute ailleurs que ni la division, ni l'induction ne sont de bons procédés pour définir ; car elles sont sans fondement et ne prouvent rien. Chaque classe pouvant être divisée de différentes manières, il est arbitraire de s'arrêter à une division déterminée⁴. Il en est de même de l'induction, au sens propre, où l'on n'embrasse pas tous les individus, et où, par conséquent, on généralise plus qu'on ne connaît ; d'ailleurs l'induction porte sur l'existence des choses, alors que la définition en examine l'essence⁵. On voit qu'Ibn Sînâ se contredit manifestement ; il conteste la valeur de la division et de l'induction, après en avoir usé dans ses recherches analytiques sur la définition. Cette contradiction s'explique aisément, si l'on tient compte du fait qu'Aristote critique la division platonicienne après l'avoir employée pour définir certaines notions, et que, tout en formulant, le premier, l'induction socratique, il refuse de s'en servir dans la formation des définitions⁶. Le philosophe arabe n'a fait que reproduire littéralement cette critique, en soutenant, à l'instar de son maître, que la composition, ou la synthèse, est la seule méthode pour découvrir la définition⁷.

Mais composition et décomposition sont deux procédés nécessaires l'un à l'autre, et qui se rencontrent dans tout travail complet de l'intelligence : « il faut que l'esprit remonte et descende tour à tour ; il appartient à la synthèse de décomposer comme de composer, et il appartient à l'analyse de composer comme de décomposer⁸ ». Une synthèse véritable doit être fondée sur une analyse préalable, sinon elle est une œuvre d'imagination ou une combinaison artificielle du rai-

1. *Ibid.*, fol. 118 b, 30-119 a, 47.

2. *Ibid.*

3. *Id.*, *Najd*, p. 125.

4. *Ibid.*, pp. 121, 122 = *al Chifâ*, fol. 115 b, 12-29.

5. *Ibid.*, fol. 115 b, 13-19.

6. Aristote, *Dern. Analyt.*, 96 b, 15 ; 97 b, 7.

7. *Ibid.*, L. II, ch. XIII. — Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 118 a, 20 et suiv. = *Najd*, p. 122.

8. Condillac, *Logique*, Paris, 1834, L. II, ch. VI.

sonnement. La composition, qu'Aristote et Ibn Sinâ réclament, suppose donc à sa base l'induction socratique et la division platonicienne. Ibn Sinâ lui-même dit expressément qu'« il ne faut pas croire qu'Aristote se contente de la composition (*al tarkîb* = σύνθετος) ; il y ajoute encore l'analyse (*al tahlîl* = ἀνάλυσις)¹ » ; car les deux procédés s'appellent et se complètent l'un l'autre. Une seule différence les sépare, c'est qu'« en commençant par les individus, remarque finement notre philosophe, nous sommes peu sujets à des erreurs dans la formation des définitions, tandis qu'en partant des généralités nous le sommes constamment² ». Condillac ne dira rien de plus, quand il soutiendra plus tard que « l'analyse commence toujours bien, et que la synthèse commence toujours mal³ ».

b) *Les conditions et la difficulté de la définition*

Par la division et l'induction, par l'analyse et la synthèse, on arrive à établir la hiérarchie des classes, à découvrir le genre et la différence, éléments de la définition. Etant la première base du concept, le genre tient une place considérable dans la définition ; la différence y joue aussi un rôle qui n'est pas moins important, puisqu'elle est ce qu'il y a de plus propre à une chose. Différents en extension, les genres ne conviennent pas tous à la définition d'un objet ; pour connaître cet objet directement, il faut le placer sous le genre qui le renferme immédiatement ; c'est pourquoi la définition doit se faire par le genre prochain (*al jîns al qarîb*)⁴. Placé sous ce genre, l'objet à définir s'y trouve tout entier avec d'autres objets semblables ; afin de le séparer d'eux, il faut lui attribuer ses qualités différentielles⁵. Mais celles-ci sont tantôt variables et accidentelles, tantôt essentielles (*dhâliyya*) et spécifiques, et alors s'introduisant seules dans la classification et la définition véritables⁶. Ainsi une définition parfaite ne se fait que par le genre prochain et les différences spécifiques (*al jîns al qarîb wal foçoûl al dhâliyya*, ou *per genus proximum et differentiam specifi-*

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 118 b, 27-30.

Al Fârâbî avait signalé cette question comme un des points qui séparent Platon d'Aristote ; alors que le premier met en évidence le rôle de la division dans la découverte de la définition, le second le néglige complètement. Mais le philosophe arabe remarque avec raison qu'Aristote ne s'est jamais passé de la division dans ses recherches et particulièrement dans ses études sur les concepts (*Al Fârâbî's philos. abh.*, pp. 8-10).

2. *Ibid.*, fol. 119 a, 38-43.

3. Condillac, *op. cit.*, L. II, ch. vi.

4. Ibn Sinâ *Najâ*, p. 134 = *Tis'o rasâ'il*, p. 74.

5. *Ibid.*, p. 75 = *Najâ*, 124.

6. Id. *al Chifâ*, fol. 9 b, 7 et suiv.

*cam*¹). Ces différences doivent être citées intégralement, parce qu'elles constituent avec le genre prochain l'essence de l'objet défini. « Il faut savoir, écrit Ibn Sinâ, que la définition a pour but non de distinguer [le concept] de n'importe quelle manière ou par quelques-uns de ses caractères, mais d'en faire connaître la quiddité telle qu'elle est. Supposons qu'un objet ait, en sus de son genre, deux différences spécifiques..., il suffit d'en signaler une seule pour le distinguer, non pour en faire une définition véritable qui exprime l'essence des choses (*dhât al chay'* = οὐσία). Si la définition tendait à distinguer [le concept] simplement par quelques caractères, on dirait que « corps raisonnable et mortel » est une définition parfaite de l'homme; [or il n'en est rien]. Etant donné que les différences spécifiques d'un objet sont fixes, la définition ne peut se faire que de façon à les contenir toutes dans leur ordre, sans en omettre aucune, et sans y ajouter quelque chose de plus... On dit que la définition est un discours bref, mais la brièveté est une chose relative : un discours peut être bref par rapport à un objet et long par rapport à un autre ; c'est donc à tort que l'on parle de brièveté ici en négligeant le but essentiel de la définition »². Pour Ibn Sinâ, comme pour Aristote, la définition a pour but d'atteindre l'οὐσία, que l'on ne peut caractériser parfaitement sans énumérer toutes les différences spécifiques de l'objet défini³. Cette énumération s'opposerait peut-être à la brièveté, sur laquelle Aristote et les Péripatéticiens ont beaucoup insisté⁴. Mais aux yeux d'Ibn Sinâ « la brièveté de la définition n'est pas plus louable que la longueur n'en est répréhensible⁵ ». Il est difficile de nous rallier à notre philosophe sur ce point ; car, outre qu'elle charge la mémoire, la longueur de la définition ne facilite pas la compréhension de l'objet défini. « The perspicuity of a definition, dit Hamilton, depends upon its brevity⁶ ». Cependant nous accordons avec Ibn Sinâ qu'il importe avant tout de déterminer l'objet défini. « Brevity, ajoute Hamilton, ought not, however, to be purchased at the expense of perspicuity or completeness⁷ ».

Du genre prochain et des différences spécifiques, on forme une définition universelle et propre (*jâmi' mâni'*), qui convient à tout

1. Id., *Tis'o rasâ'il*, p. 74.

2. Id., *Ichârât*, pp. 17-18.

3. Aristote dit : Ὅρισμός μὲν γὰρ τοῦ τί ἐστι καὶ οὐσίας (*Dern. Anal.*, II, 3, 90 b).

4. Id., *Topiques*, L. VI, ch. 1, § 6. — Ibn Sinâ, *Najâ*, p. 124.

5. Id., *Ichârât*, p. 18.

6. Hamilton, *Lectures on Logic*, IV, p. 20.

7. *Ibid.*

le défini et au seul défini, *omni et soli definito*¹. Une telle définition constitue un membre d'une équation dont l'autre membre est l'objet défini. Dans chaque équation, les deux membres étant égaux, on peut substituer l'un à l'autre, et l'équation reste toujours vraie ; c'est pourquoi la définition parfaite est réciproque et convertible (*mollarid wa mon'akis*), et peut être prise pour l'objet défini ou inversement². Cette manière de convertir la définition semble s'opposer aux règles générales de la conversion des propositions ; car, considérée comme une proposition pure et simple, la définition ne doit pas être convertible ; et, regardée comme une proposition universelle affirmative, elle doit l'être partiellement, c'est-à-dire en une proposition particulière affirmative. Or la définition se convertit totalement en une autre proposition universelle affirmative. Mais en réalité cette opposition n'est qu'apparente, puisque la définition, comme le remarque Ibn Sînâ, doit correspondre dans toute son extension à l'objet défini ; ce que nous pouvons traduire dans notre langage moderne en disant que le prédicat dans une définition est quantifié, et alors la conversion en est simple³. Huit siècles avant Hamilton, le philosophe arabe annonce ainsi la quantification du prédicat, dont on a déjà constaté l'existence dans la logique classique ; nous aurons d'ailleurs l'occasion d'y revenir prochainement⁴.

Nous avons dit que dans le sens le plus large du mot, définir signifie expliquer ; et comme on ne peut expliquer l'inconnu par un autre inconnu, on ne peut, *à fortiori*, les définir l'un par l'autre⁵. A l'exactitude, chaque définition doit joindre la clarté ; sinon elle n'explique rien. « Une définition, écrit Ibn Sînâ, est telle, parce qu'elle précise et éclaireit l'objet défini⁶ ». De même Aristote avait déjà dit qu'« une définition obscure ressemble aux tableaux de mauvais peintres qui sont inintelligibles à moins d'une inscription pour en expliquer le sujet⁷ ». Il s'ensuit que l'on ne peut définir un concept par un autre concept qui suppose le premier dans sa compréhension, ni par un concept aussi obscur sinon plus⁸. On ne saurait définir l'un des deux relatifs par l'autre, puisqu'ils s'impliquent nécessairement ; dé-

1. Ghâzâlî, *Mi'yâr*, p. 181 = *Mihakk*, p. 93.

2. *Ibid.*, p. 97 = *Mi'yâr*, p. 170.

3. Ibn Sînâ, *Tis'o rasâ'il*, pp. 73-74. — Voir ici, p. 189.

4. *Ibid.*, pp. 189-190. — Waddington, *Proposition*, dans *Dict. des sc. philos.*, p. 1409.

5. Voir ici, p. 115.

6. Ibn Sînâ, *Mantiq*, p. 42.

7. Aristote, *Topiques*, L. VI, ch. II, § 8.

8. Ibn Sînâ, *Ichârât*, pp. 19-20.

finir le père par le fils ou inversement serait une pétition de principe¹. Il n'est pas permis non plus de définir le mouvement par le déplacement, ni le feu par un corps qui ressemble à l'esprit, parce que ce serait poser deux problèmes au lieu d'un².

De longues discussions philosophiques se sont engagées pour savoir si une notion est logiquement antérieure ou postérieure à une autre ; on s'est demandé si le point est antérieur à la ligne, celle-ci à la surface, et le genre à l'espèce³. Les philosophes musulmans ont abordé cette question à propos des relatifs et particulièrement des contraires. « Certains pensent, écrit Ibn Sinâ, que les relatifs, étant connus simultanément, peuvent se faire connaître l'un par l'autre, et, par conséquent, se servir mutuellement de définition. Mais il ne faut pas oublier qu'il y a une différence entre ce qui est connu en même temps qu'une chose et ce qui est connu par une chose ; car les choses connues simultanément sont aussi inconnues ensemble, alors que ce qui sert à faire connaître une chose doit être nécessairement antérieur⁴ ». L'un des deux relatifs ne peut donc être pris dans la définition de son corrélatif, parce que le définissant doit être logiquement antérieur au défini. Cependant Ibn Rochd critique cette thèse, en remarquant que le relatif ne peut être défini sans son corrélatif, puisqu'il est par essence ce qui se réfère à quelque chose. D'autre part, comme tous les objets ne forment pas des hiérarchies de classes, on est obligé quelquefois de faire des définitions qui ne comprennent ni genre ni espèce⁵. Les contraires, qui sont dans un sens des relatifs, ne peuvent être définis l'un par l'autre⁶. Aristote disait que « la définition doit être faite par les choses antérieures et plus connues, et que définir l'opposé par son opposé n'est pas une définition par l'antérieur⁷ ». Toutefois il écrit ailleurs que « les définitions bien données expliquent aussi les contraires » ; c'est une contradiction, au moins apparente, qu'Ibn Sinâ essaie d'expliquer⁸. Selon lui, Aristote refuse d'employer les contraires dans les définitions parfaites, tandis que dans la dialectique

1. *Ibid.*, pp. 19, 21.

2. *Ibid.*, p. 19.

3. Aristote, *Topiques*, L. VI, ch. iv, § 3. — Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 11 a, 33 et suiv., 147 a, 11 et suiv.

4. *Id.*, *Ichârât*, p. 21. Al Fârâbî s'est déjà occupé de cette question dans une explication qu'il a donnée de la formule aristotélique : la science des contraires est une (*Al Fârâbî's philos. Abh.*, pp. 99-100).

5. Ibn Rochd, *Mâ ba'd al îabî'a*, pp. 40-41.

6. Ibn Sinâ, *Tis'o rasâ'il*, p. 77.

7. Aristote, *Topiques*, L. IV, ch. xiii ; L. VI, ch. iv, § 2.

8. *Ibid.*, L. VI, ch. xi, § 8.

tique il se permet de le faire, parce que celle-ci repose sur les notions communément admises¹.

Dès lors la clarté de la définition exige que tout concept dont on a besoin pour en construire un autre ne puisse être défini par ce dernier. On doit également éviter dans les définitions l'emploi des métaphores, des homonymes et des termes inusités². Aristote avait consacré à cet emploi une longue étude qu'Ibn Sînâ a reprise et développée à certains égards³.

En résumé, d'après notre philosophe l'exactitude et la clarté sont les deux conditions principales de la définition. Par l'exactitude, nous aboutissons à l'essence de l'objet défini. Par la clarté nous rendons cette essence accessible aux autres ; la clarté est à la définition, ce que la force de la conclusion est au syllogisme.

C'est à cause de cette exactitude et de cette clarté mêmes que les définitions sont difficiles à faire. Ibn Sînâ insiste à maintes reprises sur cette difficulté et sur les erreurs que l'on peut commettre dans l'analyse des concepts⁴. « Les définitions véritables, écrit-il, doivent, selon les règles de la logique, exprimer la quiddité de l'objet défini (*mâhiyyat al chay'*), c'est-à-dire son essence, de façon qu'elles en contiennent tous les caractères essentiels en acte ou en puissance. Une définition contient en puissance ces caractères, lorsqu'en l'analysant on les trouve en elle, bien qu'ils n'y soient pas indiqués expressément ; une telle définition correspond exactement en extension et en compréhension à tout l'objet défini... Les philosophes soutiennent en outre que la définition a pour but de nous fournir une image intellectuelle complète de l'objet défini... Voilà pourquoi on exige que chaque définition parfaite soit formée du genre prochain, représentant les caractères essentiels communs, et des différences spécifiques... Or, il est très difficile de découvrir ce genre et ces différences ; il nous arrive de prendre le propre pour un caractère essentiel, un genre éloigné pour le genre prochain. Ni la composition [d'Aristote], ni la division [platonicienne], difficile d'ailleurs à faire, ni la démonstration, encore plus difficile, ne nous aident en cela. Supposons même que l'on parvienne à obtenir le genre prochain et à écarter de la définition les caractères accidentels, il se peut qu'on omette quelques caractères essentiels... Pour ces raisons et bien d'autres, on voit com-

1. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 115 b, 1-13 ; 146 b, 6-16.

2. Id., *Ichârât*, p. 19.

3. Id., *al Chifâ*, fol. 144 b, 18 et suiv. — Aristote, *Topiques*, L. VI, ch. 1, § 2, 3, 4.

4. Ibn Sînâ, *Manţiq*, pp. 36 et suiv.

bien il est difficile de former une définition parfaite¹ ». Bien qu'Ibn Sînâ envisage le problème de la définition sur un terrain purement aristotélique et assez discutable, il réussit à mettre en relief la difficulté de la définition². La philosophie mathématique et l'histoire des sciences modernes n'ont fait que rendre cette vérité plus évidente. L'analyse des concepts est extrêmement difficile, même impossible, avant qu'ils ne soient correctement employés.

La définition une fois donnée, on peut la contrôler ; on se demande si le genre est prochain, si la différence n'est pas un propre. A ce propos, Aristote expose tout un ensemble de règles qui témoignent d'une étonnante sagacité, et dans lesquelles il paraît avoir vu les détails infimes d'inexactitude que la définition pourrait présenter. Il donne dans ses *Topiques* une analyse très approfondie des défauts qui peuvent vicier la définition, analyse qu'Ibn Sînâ reproduit avec une fidélité scrupuleuse ; c'est une sorte d'expérimentation rationnelle, où la subtilité et la finesse du philosophe grec et de son disciple arabe se montrent clairement³.

Définir une notion, c'est l'analyser et ensuite en formuler les éléments. On ne peut donc définir que des objets dont la nature est complexe ; les individus sont indéfinissables, parce que la simplicité de leur nature se refuse à toute analyse, à moins qu'on veuille les expliquer par d'autres mots ; ce qui ne constitue pas une définition véritable⁴. D'autre part, on ne peut par exemple, définir la substance, parce que, étant le genre des genres, elle est au-dessus de toute classification. C'est entre l'individu d'une part et les genres suprêmes (*al ajnâs al'âliya* ou *summa genera*) de l'autre que se trouvent les notions définissables ; les deux extrêmes marquent au contraire les limites auxquelles s'arrête la définition. Celle-ci, comme la démonstration, ne peut être poussée à l'infini ; s'il y a des indémonstrables, il doit y avoir des indéfinissables⁵. On ne peut tout démontrer, puisque la démonstration suppose des indémonstrables qui lui servent de point de départ, ni tout définir, parce que la définition a besoin de quelques notions qui aident à définir les autres sans pouvoir être définies elles-mêmes⁶. On voit donc que la démonstration et la défini-

1. Id. *Tis'o rasâ'il*, pp. 73-75.

2. Voir ici, pp. 135-37.

3. Aristote, *Topiques*, L. VI et VII. — Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 146 a, 3 et suiv. = *Najâ*, pp. 137 et suiv.

4. Id., *Mantiq*, p. 36.

5. Ghazâlî, *Mihakk*, p. 107.

6. *Ibid.*

tion, qui témoignent à coup sûr de notre pouvoir de synthèse et d'analyse, prouvent par certains côtés qu'il y a encore dans notre science du supposé et du provisoire.

On se demande pourtant s'il est réellement impossible de définir l'individu, et si l'on ne peut appeler définitions des phrases telles que : Socrate est le maître de Platon ; Paris, la capitale de la France. Parmi les logiciens modernes, Mill est le premier qui ait posé cette question ; après lui Johnson soutient qu'on peut définir les noms propres en indiquant les objets auxquels ils s'appliquent¹. A la vérité, on peut expliquer et déterminer ces noms ; mais considérer cette explication comme une définition, c'est confondre celle-ci avec la simple signification du mot.

c) *Les différentes sortes de définitions*

La théorie de la définition est chargée d'une technique souvent embarrassée et d'une terminologie assez confuse. Au cours de l'histoire, dans l'antiquité, au moyen âge et dans les temps modernes, on a divisé la définition en espèces qu'on entendait différemment, avec une grande confusion dont notre vocabulaire philosophique souffre encore aujourd'hui². Aussi avons-nous eu de la peine à choisir des termes français pour désigner les différentes sortes de définitions adoptées par les logiciens arabes ; si l'on n'arrive pas à simplifier la terminologie actuelle, on ne doit pas tout au moins la surcharger davantage. Pour faciliter cette tâche, nous avons cru devoir remonter à la source où ces logiciens ont puisé leur théorie de la définition.

Aristote avait distingué, d'une façon sommaire, deux sortes de définitions : l'une exprime l'essence des choses ; l'autre a pour objet le rapport d'un terme à ce qu'il désigne³. C'est sur cette base que la scolastique latine a fondé la distinction bien connue des *definitiones quid rei* et des *definitiones quid nominis*⁴. Il en est de même d'Ibn Sinâ qui divise la définition en véritable (*al ḥadd al ḥaqîqî*) et en nominale (*al ḥadd al lafzî*) : la première ne diffère nullement de celle d'Aristote, et qui porte sur l'essence ; la seconde se borne à indiquer le sens d'un mot. Nous avons exposé précédemment les conditions et les éléments de la définition véritable d'après Ibn Sinâ, et

1. Johnson, *Logic*, Cambridge, 1921-24, t. I, p. 99, 104. — Stebbing, *A Modern Introd. to Logic*, p. 423.

2. Lalande, *Vocabulaire*, t. I, pp. 145 et suiv.

3. Aristote, *Topiques*, 101 b = *Dern. Analyt.*, 90 b, 94 a.

4. Morin, *Dict. de philos. et de théol. scolast.*, V^e, I, 767 a.

nous n'avons plus à y revenir¹. Quant à la définition nominale ou des mots, notre philosophe la traite aussi brièvement qu'Aristote, et en donne une idée discutable et même fausse. Pour lui, cette définition ne s'occupe ni de l'existence des choses ni de leur cause, et consiste uniquement à expliquer un mot par un autre². « C'est à celui qui prononce un mot de le définir et de lui donner le sens qu'il veut³ ». Ainsi, pour Ibn Sinâ comme pour les auteurs de Port-Royal plus tard, la définition des mots est tout à fait arbitraire et n'a pas de rapport avec les caractères des objets auxquels les mots s'appliquent. Mais un mot, séparé de la chose qu'il désigne, est un son sans aucun sens ; sa signification doit être la nature même de la chose signifiée, sous peine de ne rien exprimer. Toute la valeur d'un terme est attachée à l'idée qu'il nous donne des réalités existant dans le monde extérieur ou intérieur. La distinction des définitions des choses et des définitions des mots, on l'a déjà remarqué, est très mal fondée ; car les deux genres de définition doivent reposer sur la même base et dériver d'une seule opération⁴. En outre, du point de vue purement verbal, le langage n'est pas aussi arbitraire que le pense Ibn Sinâ ; c'est une œuvre sociale et un instrument d'échange intellectuel qui s'impose à l'individu. Le savant qui crée un néologisme ne peut se détacher complètement des origines des mots et de leurs significations admises par la société.

Galien avait opposé à la définition aristotélicienne (*ῥος* ou *ῥισμός*), qui a pour but d'atteindre l'essence, la description (*ὑπογραφή*), qui tend simplement à donner quelque idée des choses⁵. Pour définir un objet, il faut pénétrer sa nature profonde ; pour le décrire, il suffit d'indiquer ses qualités sensibles. C'est pourquoi certains objets sont descriptibles, alors qu'ils ne sont pas définissables ; on décrit facilement des notions communes qu'on ne peut pas définir⁶. La description de Galien est due vraisemblablement aux Stoïciens, qui rejettent l'essence d'Aristote et s'attachent à l'état apparent des faits particuliers. Cette description est la source d'*al rasm*, qui fixe les objets par leurs propriétés accidentelles, et que les logiciens arabes opposent

1. Voir ici, pp. 112 et suiv.

2. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 116 a, 36-b, 13 = *Manîq*, p. 32, 34, 35.

3. *Ibid.*, p. 34.

4. Sur la critique de cette distinction, voir, par exemple, Liard, *Des définit. géom.*, pp. 77 et suiv. — Lalande, *Vocabulaire*, t. I, p. 149.

5. Les Arabes ont traduit d'une façon heureuse l'*ῥισμός* et l'*ῥος* d'Aristote par le mot *ḥadd* qui désigne étymologiquement borne, limite et ligne de démarcation.

6. E. Bréhier, *La théorie des incorporels dans l'ancien stoïcisme*, Paris, 1908, p. 30.

à la définition parfaite¹. « *Al rasm*, dit Ibn Sînâ, est un discours qui explique l'objet par ses accidents et ses propres ; le meilleur *rasm* doit comprendre le genre qui détermine la nature de l'objet à expliquer, [et auquel on ajoute certains caractères accidentels], ainsi : l'homme est un animal qui a des ongles plats, marche sur deux pieds et peut rire spontanément ; le triangle est une figure qui a trois angles. Mais il faut qu'*al rasm* soit formé d'accidents et de propres très connus ; dire que le triangle est la figure dont les angles sont égaux à deux droits n'en fait pas un *rasm*, sinon pour les géomètres² ». *Al rasm* ou la description donne donc des choses une idée suffisante pour les distinguer les unes des autres, et fait connaître le concept sans caractériser complètement son essence³. Toutefois la distinction de la définition et de la description n'est pas plus nette que la distinction précédente des définitions des mots et des définitions des choses. En effet, pour décrire un objet, il faut indiquer ses caractères propres ; une description parfaite est au fond une définition ; si elle est imparfaite, elle est plus ou moins vraie. Aux yeux d'un stoïcien, qui ne connaît que les individus, la description peut avoir un fondement, puisqu'elle porte sur les qualités sensibles ; au contraire, pour un aristotélicien qui s'occupe des concepts, la définition doit être le seul moyen de les déterminer : on décrit les individus et on définit les concepts⁴. Quoi qu'il en soit, Ibn Sînâ met en face de la définition aristotélicienne la description galénique qu'il étudie longuement dans ses divers écrits, et que tous les logiciens arabes ont adoptée par la suite⁵.

Le philosophe arabe fait encore une dernière distinction et divise la définition et la description, chacune, en complète (*kâmil*) et en incomplète (*nâqiç*). Est complète, la définition qui comprend le genre prochain et toutes les différences spécifiques ; et incomplète, celle qui se fait par les différences spécifiques seules ou accompagnées d'un genre éloigné⁶. La description est complète, lorsqu'elle est formée de genre prochain et de propres ; incomplète, lorsqu'elle est faite de propres seuls ou accompagnés d'un genre éloigné⁷. Cette subdivision

1. Il faut noter que le mot *rasm* traduit exactement le mot ὑπογραφή, et donne l'idée de trace, d'esquisse et de description.

2. Ibn Sînâ, *Ichârât*, pp. 18-19.

3. Comparer cette définition de la description faite par Ibn Sînâ à celle des logiciens de Port-Royal, qui n'en diffère guère (Arnauld, *Logique*, 2 part., ch. xvi).

4. Voir ici, pp. 134-35.

5. Ibn Sînâ, *Tis'ô rasâ'il*, pp. 76-78 = *Ichârât*, pp. 18-19 = *Manliq*, pp. 32 et suiv.

6. Id., *Tis'ô rasâ'il*, p. 76.

7. *Ibid.*, pp. 76 et suiv.

vraiment scolastique est superficielle et sans valeur ; car une définition est parfaite ou non : si elle l'est, elle doit renfermer tous les caractères essentiels de l'objet défini ; si elle ne l'est pas, elle ne mérite plus le nom de définition, et pourrait être rangée parmi les descriptions. Ibn Sinâ ne semble pas d'ailleurs attacher beaucoup d'importance à cette dernière distinction. Ce sont les auteurs postérieurs, à l'exception de Ghazâlî, qui l'ont rendue très rigide, pour la simple raison qu'ils cherchaient un formalisme logique, où l'on tendait non à découvrir l'essence, mais à suivre des règles automatiques auxquelles on appliquait des noms vides¹.

« On dit pour définir l'animal, écrit Ibn Sinâ, qu'il est ce qui est comme le cheval, l'homme et l'oiseau... Cette explication ressemble à la définition, sans en être une réellement, et provoque souvent des erreurs ; car la définition par des exemples, comme celle que nous venons de donner, pourrait faire croire que l'animal ne peut être que bipède, quadrupède, ou que tout ce qui n'a pas de pied n'est pas un animal. Et comment peut-il en être autrement, puisqu'en disant que l'animal est ce qui est comme le cheval et l'homme [etc.], on n'a fait qu'énoncer un discours confus, où l'on n'a pas indiqué quel rapport se trouve entre les exemples et l'objet défini ? Si l'on dit que l'animal est comme le cheval et l'homme, en tant qu'il est un corps sensible, c'est cette explication qui sera la définition, et non ces exemples. Cependant ces derniers, s'ils ne servent pas à déterminer les caractères de l'objet défini, sont très utiles pour faciliter la compréhension de ces caractères et pour montrer qu'ils sont confirmés par des faits réels² ». On sait que la définition par des exemples, ou la définition extensive, pour employer le langage de Keynes, est la forme primitive sous laquelle on détermine un concept et la première manière dont Socrate tente d'expliquer les idées générales ; c'est d'ailleurs la tendance ordinaire des enfants et des esprits incultes³. « La définition par des exemples, disait un auteur arabe, est très commode, parce qu'elle porte sur des faits particuliers qui sont les éléments premiers de la connaissance ; voilà pourquoi les élèves s'en servent constamment, et les hommes des sciences en font aussi un usage fréquent⁴ ». Comme l'a bien fait observer Ibn Sinâ,

1. Voir par exemple, al Sâwî, *al Baqâ'ir*, p. 41, 42. — al Akhdarî, *al Sollam* (l'échelle), Le Caire, 1316 h., pp. 38-39. — Cf. trad. fr. par Luciani, pp. 41-42.

2. Ibn Sinâ, *Manîq*, p. 31.

3. Keynes, *Formal Logic*, § 22. — Cf. Stebbing *A Modern Introduction*, pp. 422-23.

4. Al Tahnawî, *Kachchâf içlâlâhât al 'oloûm wal fonoûn*, édit. Sprenger sous le titre : *A Dictionary of the technical terms used in sciences of the Musulmans*, Calcutta, 1862, t. II, p. 1004.

l'exemple est explicatif, parce qu'il est le côté concret et l'image vivante du concept. « Il actualise, dit avec finesse M. Goblot, les jugements virtuels impliqués dans le concept et permet ainsi de saisir le rapport de la pensée abstraite avec le concret, de l'intelligible avec le sensible, du rationnel avec l'empirique¹ ». Mais, loin d'être une définition véritable, l'exemple, ainsi que le remarque Ibn Sinâ, est une simple explication, qui prête d'ailleurs à confusion, puisqu'elle n'indique pas expressément les caractères de l'objet défini. En définissant par des exemples, on ne prend en considération que l'extension du concept, laquelle est toujours restreinte ; car vouloir énumérer tous les individus d'un concept, c'est tenter d'épuiser l'infini. L'exemple illustre donc une idée et ne la définit pas.

Un concept peut-il avoir plusieurs définitions, ou doit-il être défini d'une seule façon ? Ibn Sinâ pense qu'on peut en faire des descriptions ou des définitions nominales nombreuses ; au contraire, la définition véritable ne peut être qu'une pour chaque concept, puisque celui-ci n'a qu'une seule essence². « Cette définition doit correspondre à l'objet défini sous deux rapports : d'une part, en ce qui concerne l'attribution (*al ḥaml*) et la conversion (*al'aks*) ; d'autre part, en tant que la définition comprend tous les caractères essentiels de cet objet³. C'est pourquoi on dit que la définition est égale au défini et qu'elle offre une représentation intellectuelle équivalente à l'image réelle du défini⁴. Une telle définition ne peut évidemment être multiple pour une seule essence ; car si un objet avait deux définitions qui en continssent, chacune, quelques caractères essentiels, aucune d'entre elles ne serait la définition véritable de cet objet⁵ ». Dès lors, pour déterminer parfaitement une notion, il faut en signaler toutes les propriétés distinctives ; ce qui implique que chaque idée a une seule définition véritable. Ibn Sinâ interprète par là la pensée aristotélicienne d'une manière très fidèle ; mais il n'est plus admis aujourd'hui de limiter le concept à une définition unique⁶. En fait, un concept peut avoir autant de définitions qu'il a de propriétés réciproques ; le triangle peut être défini : le lieu géométrique ayant trois angles, la

1. Goblot, *Traité de logique*, p. 105.

2. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 114 b, 23-27.

3. Ibn Sinâ entend, par la correspondance en attribution et en conversion entre la définition et l'objet défini, que ces derniers peuvent être pris indifféremment l'un pour l'autre et qu'ils sont convertibles (voir ici, p. 114).

4. Cette idée, qui se trouve dans *al Chifâ*, est aussi exposée dans *Tis'o rasâ'il* (voir ici, p. 116).

5. — Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 114 b, 21-24.

6. Aristote. *Topiques*, L. IV, ch. III, § 4.

portion du plan comprise entre trois droites qui se coupent deux à deux, et la figure dont les angles sont égaux à deux droits. Ces définitions sont dépendantes les unes des autres, et contiennent, chacune, l'essence du triangle. Leibniz a insisté le premier sur ce point, en montrant que toute l'essence d'un concept est implicitement contenue dans une quelconque de ses définitions¹. C'est à la lumière des définitions géométriques, son idéal, que ce philosophe est arrivé à établir que les propriétés d'un concept s'impliquent nécessairement². Par contre, Ibn Sinâ, comme tout aristotélicien, envisage surtout les définitions empiriques. Nous ne voulons pourtant pas dire avec Liard qu'il y a une différence de degré ou une opposition entre ces deux sortes de définitions ; les unes et les autres expriment des lois essentielles et reposent sur la notion de genre et d'espèce³. Une seule chose les sépare, c'est que les propriétés mathématiques sont enchaînées les unes aux autres d'une manière beaucoup plus nette que les genres et les espèces des sciences naturelles. Ainsi, en prenant une propriété quelconque d'un concept mathématique, on peut le définir, tout en se représentant les autres propriétés implicites. Au contraire, pour avoir une idée claire de la notion du vertébré ou du mammifère, et pour en donner une définition parfaite, il faut réunir plusieurs caractères.

d) *La définition et la démonstration*

Partagée entre le syllogisme d'un côté et la déduction en général de l'autre, la théorie de la démonstration ne tient plus de place propre dans les écrits logiques modernes. Son rapport avec la définition est encore plus méconnue et la plupart des logiciens contemporains l'ont perdue de vue. C'est à Aristote que revient l'honneur d'avoir érigé de toutes pièces cette théorie et de lui avoir fourni tout le développement nécessaire ; rien d'étonnant, puisqu'elle est le but essentiel de l'*Organon*. Pour la distinguer des autres opérations logiques, Aristote la compare à la définition ; dans cette comparaison, il a bien vu, sinon nettement formulé, la parenté entre la démonstration et la définition, et signalé également les points qui les séparent⁴.

Ibn Sinâ reprend cette étude et remarque que la définition et la démonstration sont bien distinctes, et jouent deux rôles différents.

1. Leibniz, *Mss. philos.*, VII, B. II, 57 ; cité par Goblott, *Trailé de logique*, p. 135.

2. Couturat, *La logique de Leibniz*, p. 191. — Stebbing, *A Modern Introduction*, pp. 482-84.

3. Liard, *Des définit. géom.*, pp. 205-206.

4. Aristote, *Dern. Analyt.*, L. II, ch. III-VII, VIII.

Tandis que la définition est un prédicat universel affirmatif, ou, pour employer le langage de Hamilton, un prédicat adéquat du défini, la démonstration n'aboutit pas toujours à une conclusion universelle affirmative¹. Certes, la définition sert de point de départ à la démonstration ; mais celle-ci peut reposer sur d'autres principes, tels que les axiomes et les données immédiates². En outre, ce qui est plus important, alors que la définition cherche à découvrir l'essence, la démonstration porte sur les accidents. Définir, c'est déterminer la nature des choses, sans rechercher si elles existent ou si elles n'existent pas ; démontrer, c'est, au contraire, faire voir qu'il y a un rapport entre tel attribut et tel sujet, sans expliquer la nature du sujet, ni celle de l'attribut ; c'est, en somme, établir qu'une chose est ou qu'elle n'est pas. La définition suit donc la marche contraire de celle de la démonstration ; elle néglige l'existence à laquelle la démonstration s'attache, et s'occupe de l'essence que cette dernière suppose. Une définition ne peut prouver une attribution ; et un syllogisme ne découvre pas une essence. Tenter de découvrir l'essence d'un objet par un syllogisme, c'est pousser le raisonnement à l'infini ou tomber dans une pétition de principe³. Voici comment ; supposons qu'on définisse la science par le syllogisme suivant : toute science est une croyance ; or toute croyance est une connaissance ; donc la science est la connaissance⁴. Pour que cette conclusion soit une définition, il faut que le moyen terme dans ce syllogisme soit égal aux deux extrêmes. Cette égalité est impossible à prouver ; car si une notion est égale à une autre, elle pourra en être la définition, et, par conséquent, le moyen terme dans le syllogisme en question aura deux définitions véritables. Or, nous avons dit précédemment que selon Ibn Sînâ un concept ne peut avoir qu'une seule définition véritable⁵. Il va de soi que, si l'on considère les deux extrêmes comme deux descriptions du moyen terme, l'égalité exigée ne se réalise pas davantage, puisque d'une description on ne peut tirer une définition véritable. D'autre part, en admettant que le moyen terme puisse avoir deux définitions véritables, il reste toujours à prouver que les deux extrêmes sont ces définitions, ce qu'on ne peut faire que par une série infinie de syllogismes ou par une pétition de principe⁶. Bref, l'essence, étant

1. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 114 a, 37-45.

2. *Ibid.*, fol. 114 a, 21-37.

3. *Id. Najâ*, p. 120.

4. Ghazâlî, *Mi'yâr*, p. 176.

5. Voir ici, p. 122,

6. Ghazâlî, *Mi'yâr*, p. 177.

une connaissance immédiate, ne peut pas se déduire. Aussi la définition et la démonstration sont-elles irréductibles, et ont des buts différents. Il n'y a pas définition de tout ce dont il y a démonstration, étant donné que celle-ci s'occupe uniquement de l'existence des choses. Inversement, il n'y a pas démonstration de tout ce dont il y a définition, puisque cette dernière se borne à caractériser l'objet défini. La définition agit où la démonstration s'arrête, et explique des données indémonstrables ; mais, en revanche, la démonstration, qui établit une propriété d'un objet, joue un rôle dont la définition est incapable¹.

Toutefois, ces deux opérations s'aident mutuellement, fournissent des explications analogues et tendent vers ce qui est le but de la science. Au point de vue scientifique, deux questions principales se posent et demandent deux réponses différentes : à la question : qu'est-ce qu'une chose ? répond la définition ; et à la question : pourquoi une chose est-elle ? répond la démonstration. Ces deux réponses, en un sens, se rencontrent et se font toutes deux par ce qui entre dans l'essence ou dans la cause de la chose. Si l'on demande, par exemple : qu'est-ce que l'éclipse ? on répond qu'elle est l'obscurcissement de la lumière de la Lune par suite de l'interposition de la Terre entre elle et le Soleil. Et si l'on demande pourquoi la Lune s'éclipse, on répondra : parce que la Terre, se trouvant entre elle et le Soleil, lui ôte la lumière de ce dernier². Ces deux questions se confondent, s'expliquent à peu près de la même façon et font appel à la notion de cause.

Que la causalité joue un rôle dans la définition et la démonstration, c'est un point qu'Aristote a mis hautement en évidence ; par sa théorie des quatre causes, il relie l'un à l'autre la physique, la métaphysique et la logique. Selon lui, « nous croyons savoir une chose, quand nous croyons connaître la cause par laquelle elle est et ne peut être autrement qu'elle n'est³ ». « Le vrai syllogisme, ajoute-t-il ailleurs, est le syllogisme scientifique et démonstratif qui déduit la conclusion des causes propres et vraies⁴ ». On explique par la cause formelle le pour-

1. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 114, a, 21-25.

2. *Ibid.*, fol. 114 a, 16-23 ; 116 a, 3-33. = *Najâ*, pp. 129-130. Ibn Sînâ reproduit ces exemples aristotéliques dans la plupart de ses écrits, sans rien y modifier. Cependant il fait remarquer dans son *Manîq* (p. 39) que la définition de l'éclipse donnée par Aristote est incorrecte, parce qu'elle est formée de caractères extrinsèques : l'interposition de la Terre entre le Soleil et la Lune est un fait étranger à la nature de l'éclipse. D'ailleurs cette interposition n'est pas claire, et, par conséquent, ne peut expliquer une autre notion. Ibn Sînâ accuse ainsi son maître d'avoir formé des définitions obscures ; les logiciens de Port-Royal feront de même plus tard (Arnauld, *Logique de Port-Royal*, pp. 165 et suiv.).

3. Aristote, *Dern. Anal.*, L. I, ch. II.

4. *Ibid.*, L. II, ch. II.

quoi et le *quid* aussi bien en mathématiques qu'en physique. « Dans les choses immobiles, c'est-à-dire mathématiques, le pourquoi se ramène à la quiddité et à la définition qui l'exprime. On trouve en dernière analyse le pourquoi de telle propriété d'une figure dans la définition du droit ou du commensurable¹ ». Il en est de même de la physique ; la cause formelle contribue à l'explication, non seulement des sciences physiques intermédiaires qui se rapprochent des mathématiques, telles l'astronomie et l'optique, mais aussi des sciences nettement physiques. Les définitions des éléments en physique, de l'animal en biologie, de l'âme en psychologie servent incontestablement de principe d'explication². Si la cause matérielle ne paraît pas jouer un grand rôle en mathématiques, elle intervient constamment en physique³.

Cette théorie aristotélicienne des causes se trouve adoptée dans toute sa portée explicative par Ibn Sînâ, pour qui les causes matérielles entrent à la fois dans la définition et la démonstration⁴. Quelquefois la définition réunit les différentes causes, quand elles appartiennent à la quiddité de l'objet défini : on dit, par exemple, que le sabre est un outil de métier, en fer, de telle figure, qui sert à couper les membres des hommes dans la bataille. Dans cette définition, l'outil est le genre, et les caractères suivants sont les différences spécifiques, qui correspondent aux quatre causes : le métier correspond à la cause efficiente ; le fer, à la matière ; la figure, à la forme ; et le fait de trancher les membres à la cause finale⁵. Ce genre de définition peut se démontrer, parce qu'il est composé de deux parties : la forme, et la matière, dont l'une peut être démontrée par l'autre⁶. Lorsqu'on cherche le pourquoi, on cherche toujours pourquoi telle chose est attribut de telle autre, par exemple : pourquoi tonne-t-il ? ou pourquoi se met-on en colère ? etc. ; c'est la cause qu'on cherche par ces diverses questions⁷. La causalité sert donc à définir, comme elle sert à démontrer. Le moyen terme dans un syllogisme peut être une des quatre causes d'Aristote⁸.

Mais, suivant Ibn Sînâ, les causes motrices et les causes finales ne jouent pas le même rôle dans la définition que dans la démon-

1. Id., *Physique*, L. II, ch. vii.

2. Hamelin, *Le système d'Aristote*, pp. 269-70.

3. Aristote, *Dern. Anal.*, L. II, ch. ii.

4. Ibn Sînâ, *Najâ*, p. 129.

5. Id., *al Chifâ*, fol. 117 b, 9-13.

6. *Ibid.*, fol. 116 b, 3-32.

7. *Ibid.*, fol. 113 a, 45-b, 40.

8. *Ibid.*, fol. 117 a, 3-17.

tration ; si elles aident à former des syllogismes solides, elles ne fournissent pas des éléments suffisants aux définitions véritables. On définit pourtant, comme Aristote le fait souvent, les choses par leur cause finale ; on dit, par exemple, que la bague est un anneau qui sert à orner le doigt¹. Cette définition ne détermine pas toute l'essence de la bague, et en explique seulement certains caractères². De même les causes motrices constituent plutôt des descriptions que des définitions proprement dites³. Pour former ces dernières, il faut employer uniquement les causes formelles ou les causes matérielles⁴. Cette distinction qu'Ibn Sinâ établit entre les quatre causes au point de vue de leur rôle dans la formation de la définition, se rattache, semble-t-il, à la distinction de l'essence et de l'existence dont nous avons parlé précédemment⁵. La matière et la forme, étant l'essence même des choses, présentent les éléments véritables de la définition. Liées à l'existence des choses, la cause motrice et la cause finale sont, au contraire, loin d'en déterminer l'essence. Il faut noter en outre qu'Aristote lui-même réduit les quatre causes à deux : il ramène la cause motrice à la cause matérielle, et assimile, comme Socrate et Platon, la cause nécessaire à la matière ; la cause finale, à son tour, ne fait pour lui qu'un avec la cause formelle⁶.

Ibn Sinâ distingue encore, en s'appuyant sur Aristote, la définition par la forme de la définition par la matière⁷. Cette distinction est, sans doute, à l'origine de la division scolastique des *definitiones formales* et des *definitiones materiales* : on entend par les premières les définitions qui se font au moyen de la forme substantielle, et par les dernières celles qui se font par la matière⁸. Au dire d'Albert le Grand et de Prantl à sa suite, cette division remonte à al Fârâbî ; malheureusement les sources arabes que nous possédons ne nous permettent pas de vérifier cette attribution⁹. En tout cas, c'est un fait certain que la

1. Id., *Manṭiq*, p. 42. — Aristote, *Métaphysique*, 1043 a, 16, 33. — Ross, *Aristotle's Metaphysics*, t. I, p. CXII.

2. Ibn Sinâ, *Manṭiq*, p. 41.

3. *Ibid.*, p. 42.

4. Id., *Najâ*, pp. 132-33 = *al Chifâ*, fol. 113 b, 25-49.

5. Voir ici, pp. 66 et suiv.

6. Zeller, *Die Philos. d. Griech.*, II, 2, pp. 327-30. — Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 272.

7. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 117 b, 24-34. — Piat, *Aristote*, pp. 257-58.

8. Lalande, *Vocabulaire*, t. I, p. 147.

9. Prantl, *Gesch. d. Logik*, t. III, p. 107, 366, 410. Prantl consacre à la logique d'al Fârâbî un exposé très détaillé (*Ibid.*, t. II, pp. 301-318), puisé, comme il le déclare lui-même (*Ibid.*, II, 301), à des sources latines et chez Albert le Grand en particulier. Bien que cet

division des définitions en formelles et en matérielles, faite par les Latins, se trouvait déjà chez Ibn Sînâ.

Il n'y a pas lieu de discuter ici la théorie des quatre causes établies par Aristote et adoptées par Ibn Sînâ. Remarquons simplement que la définition et la démonstration, qui sont deux procédés d'explication, reposent en dernière analyse sur la notion de cause. On définit les objets par leur forme, leur matière, leur but ou leur fonction ; de même on démontre les attributs d'un objet par les causes qui les produisent. Au fond, les faits sont inséparables de leurs causes ; et on a aussi beaucoup de peine à concevoir des causes détachées complètement de leurs effets. Les définitions scientifiques tendent à expliquer la nature intime des choses. Une fois cette nature déterminée, on peut pénétrer encore plus avant et montrer la cause qui a présidé à la constitution de chaque définition ; de là viennent les définitions causales ou génétiques, ébauchées par Aristote et développées par Leibniz¹. Ces définitions sont sûrement plus explicatives, plus scientifiques, et jettent de la lumière sur la genèse des concepts. Aussi les géomètres demandent-ils que les définitions mathématiques soient faites *per generationem*, c'est-à-dire que l'opération génératrice de la figure y soit exprimée.

e) *Le rôle méthodologique de la définition*

Les définitions sont le commencement d'un système et la monnaie courante des écoles philosophiques. L'homme de la rue a lui aussi besoin de quelques définitions pour régler sa vie et ses relations sociales. Les lexiques philologiques, les dictionnaires scientifiques et les vocabulaires techniques ne sont que des applications de la théorie de la définition. D'autre part, la définition est à la fois le but et le moyen de la science ; une définition bien formée est une explication et un postulat sur lesquels appuient nos argumentations. Aristote avait nettement montré le rôle de la définition dans les raisonnements démonstratifs et l'avait placée sur le même terrain que l'axiome². A côté des principes universellement admis et communs à toutes les sciences,

exposé fournisse des renseignements concordants avec les principes généraux de la philosophie alfarabienne, il représente un travail de seconde main ; car, parmi les écrits d'al Fârâbî traduits en latin, il n'y en a aucun qui porte sur la logique (Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 106, n° 1). Nous ne pouvons même pas contrôler ces renseignements, faute de documents arabes en la matière (voir ici, p. 9).

1. Aristote, *Dern. Analyt.*, L. II, ch. x. — Cf. Hamelin, *Le système d'Aristote*, pp. 250 et suiv. — Ross, *Aristotle*, p. 51. Sur les définitions causales chez Leibniz, voir Leibniz, *Nouveaux essais*, L. III, ch. III, § 19.

2. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 248.

il reconnaît d'autres principes propres à chaque science et parmi lesquels il mentionne en particulier les définitions¹.

Les logiciens arabes se sont bien rendu compte de la valeur technique de la définition ; tout en l'étudiant théoriquement, ils l'ont examinée d'un point de vue purement pratique. C'est ainsi qu'ils ont analysé patiemment quelques notions importantes employées dans les différentes branches de la science. Al Fârâbî a déjà entrepris de définir certains termes scientifiques dans des réponses à des questions qui lui ont été posées². Ikhwân al Çafâ (les Amis fidèles), qui consacrent dans leurs *Rasâ'il* (Dissertations) un long chapitre à la définition et à la description, négligent complètement le côté doctrinal, et traitent en détail une série de définitions données par les philosophes antérieurs³. Ibn Sînâ réunit la doctrine et l'application dans un petit traité intitulé : *al Hodoûd* (les définitions), où il esquisse d'abord la théorie de la définition, et explique ensuite environ soixante-dix termes philosophiques⁴. Imitant cet exemple, Ghazâlî considère que la théorie de la définition doit être complétée par un appendice d'analyse pratique qui porte sur des notions communes. Enfin, Ibn Rochd s'occupe, dans la première partie de son *Abrégé de la Métaphysique d'Aristote* de déterminer principalement le sens de certains concepts philosophiques⁵.

Ghazâlî, en particulier, nous offre un exemple parfait de ce genre d'étude ; dans ses deux plus importants traités de logique, *Mi'yâr al'ilm* et *Mihakk al nazhar*, il expose d'une façon systématique un ensemble de définitions métaphysiques, physiques, mathématiques, théologiques et juridiques⁶. Nous ne pouvons le suivre dans tout le détail de cet exposé, et nous nous contentons d'en indiquer les traits saillants. Parmi les notions que Ghazâlî essaie de définir, on peut citer en métaphysique la création, le créateur, l'éternité et l'éternel ; en physique, la forme, la matière, le temps, l'espace et le mouvement ;

1. Ross, *Aristotle*, p. 46.

2. Nous faisons ici allusion à une dissertation intitulée : *Risâlat fi jawâbi mas'âl so'il 'anhâ* (Réponses d'al Fârâbî à des questions qui lui ont été posées), *Al Fârâbî's philos. Abh.*, pp. 84-103.

3. Ikhwan al Çafâ, *Rasâ'il, risâlat fil hodoûd wal rosoâm*, t. II, part. III, pp. 359-70.

4. Ibn Sînâ, *Tis'o rasâ'il*, pp. 72-102. Dans une introduction à la philosophie avicennienne, M^{lle} Goichon a fait récemment une analyse peu heureuse des définitions dont nous parlons. Elle a été surtout induite en erreur par les fautes très graves dues à leur mauvaise édition (Goichon, *Introduction à Avicenne*, Paris, 1933.)

5. Ibn Rochd, *Mâ ba'd al jabl'a*, pp. 5-17.

6. Ghazâlî, *Mi'yâr*, pp. 182-198 = *Mihakk*, pp. 107-133.

en mathématiques, le point, la ligne et la surface. La plupart de ces définitions, sinon toutes, sont d'ailleurs empruntées à al Fârâbî et à Ibn Sinâ, ou, pour remonter à l'origine, à Aristote¹. Cependant, bien que Ghazâlî s'inspire de ses prédécesseurs, il illustre ses définitions par un esprit critique remarquable et montre une fois de plus que l'analyse est la méthode propre à déterminer la nature des concepts. C'est à une sorte d'exercice pratique qu'il se livre et à la lumière duquel on peut définir d'autres notions. « Les objets définissables, dit-il dans son *Mi'yâr*, sont en nombre infini..., et comme il est impossible de les épuiser tous, il faut donner les règles de la définition en général ; c'est ce que nous avons fait dans la première partie. Nous y ajoutons toutefois l'analyse de quelques définitions, pour deux raisons : 1^o pour permettre d'acquérir l'habitude de former correctement la définition, parce que l'exercice et la pratique sont ici d'une utilité incontestable ; 2^o pour faire connaître le sens exact de certains termes philosophiques que nous avons dû employer dans notre livre : *Tahâfot al Falâsifa*, puisque nous ne pouvions discuter les philosophes que par leur langage et leur terminologie propres² ». Un terme quelconque peut avoir diverses significations selon la science où il se trouve employé ; par exemple, le mot « intellect » a des sens différents dans la *Métaphysique*, le *De anima* et les *Derniers Analytiques* d'Aristote³. On doit donc, remarque Ghazâlî, avoir toujours égard au but et à la fonction des définitions avant de les former⁴. Ce penseur arabe se préoccupe spécialement, dans son exposé, des homonymes et des synonymes, comme l'avait fait Aristote dans ses études sur les défauts de la définition⁵. Riche en synonymes et en homonymes, l'arabe peut rendre une seule idée par plusieurs termes, ou plusieurs idées par un seul terme. Mais vagues et équivoques, ces termes s'opposent à la clarté et à la précision nécessaires au vocabulaire scientifique. Aussi les musulmans se sont-ils efforcés de limiter l'emploi de tels termes dans le domaine des sciences exactes.

1. Ghazâlî, *Mi'yâr*, pp. 189, 190, 191, 193, 194, 195, 198 = *Mihakk*, pp. 127-130.

2. Id., *Mi'yâr*, p. 182. Il y a déjà toute une littérature sur la signification exacte du mot *tahâfot* dans ce livre de Ghazâlî et celui d'Ibn Rochd (*Tahâfot al Tahâfot*). Nous pouvons mentionner, entre autres, un excellent article de M. Asin, traduit de l'espagnol dans la *Revue africaine* (1906) sous le titre : *Sens du mot tahafot dans les œuvres d'El Ghazali et d'Averroès*, article auquel nous renvoyons.

3. Ghazâlî, *Mi'yâr*, p. 184. Le mot « intellect », outre sa portée théorique, fut l'objet de diverses études arabes, qui cherchaient à en déterminer le sens dans les écrits aristotéliques (Ibn Sinâ, *Tis'o rasâ'il*, pp. 79-81. — Madkour, *La place d'al Fârâbî*, pp. 146 et suiv.)

4. Ghazâlî, *Mi'yâr*, p. 173 = *Mihakk*, p. 111.

5. *Ibid.*, pp. 108, 110, 121 et suiv. = *Mi'yâr*, pp. 192, 193, 196, 197. Sur l'étude des homonymes chez Aristote, voir ici, p. 117.

L'étude pratique de la définition, dont nous venons de donner une idée brève, n'est pas une innovation arabe. D'assez bonne heure, on publia dans l'Académie des recueils de définitions où l'on expliqua les principaux termes nécessaires à l'intelligence des leçons¹. Aristote et Théophraste ont également composé, pour leur enseignement, quelques livres dans lesquels les mots techniques étaient soigneusement définis². Les Stoïciens ont emprunté à l'Académie ce procédé pédagogique et l'ont beaucoup développé : Zénon érigea maintes formules concises en définitions rigides qui entrèrent dans le canon traditionnel de l'école ; Chrysippe écrivit plusieurs traités de définitions sur différentes matières³. Le *Corpus platonicum* nous conserve un dialogue apocryphe qui date probablement de l'époque du syncrétisme antique et qui contient bon nombre de définitions d'origine platonicienne, aristotélicienne et stoïcienne⁴.

Devant le silence des historiens des traductions musulmanes, on n'est pas en mesure d'affirmer que les Arabes aient connu un ou plusieurs de ces recueils grecs. Mais il est certain qu'Aristote paraît soucieux, dans ses divers écrits, de la précision des termes philosophiques ; le livre V de la *Métaphysique* en particulier, très connu en arabe, présente un lexique technique où les différentes acceptions de quelques mots sont classées avec une certaine rigueur et clarté. Comme leur maître, les philosophes musulmans aimaient à tout préciser et à tout définir pour constituer un langage qui leur fût propre. Autour d'eux, les autres penseurs de l'Islam, théologiens, juristes, mystiques, grammairiens et philologues cherchaient à former, chacun de son côté, une terminologie spéciale et une technique verbale (*içtilâhât*). Ces différentes nomenclatures, devenues très riches, se confondaient quelquefois les unes avec les autres et se prêtaient difficilement à l'usage des chercheurs. Aussi, on a dû composer divers écrits pour expliquer, soit la terminologie d'une école déterminée, soit la terminologie scientifique en général. A titre d'exemple, on peut citer *Mafâtîh al'oloûm* de Khowârizmî, *al Ta'rîfât* de Joûrjânî, *al Kachchâf* de Tahnawî et un petit opuscule d'Ibn al'Arabî sur le vocabulaire mystique. Cet

1. Platon, *Œuvres complètes, Définitions*, coll. Budé, Paris, 1930, t. XIII, p. 155.

2. *Ibid.*

3. Bevan, *Stolciens et Sceptiques*, tr. fr. par L. Raudelot, Paris, 1927, p. 25. — Platon *Définitions*, p. 155.

4. *Ibid.*, p. 157.

5. Cet opuscule se trouve dans la même édition que les *Ta'rîfât de Joûrjânî*, Leipzig, 1845.

exercice de la pensée a eu un grand succès dans le monde arabe, et a suscité une série de travaux qui se sont succédé jusqu'à nos jours¹.

La théorie de la définition a joué dans les études musulmanes un autre rôle pratique assez important. On sait que le jugement porté sur un fait donné par un juriste dépend de l'idée qu'il a de ce fait ; par exemple, pour dire que la bière est aussi interdite que le vin, parce qu'ils entrent tous les deux dans la notion de *khamr*, il faut savoir d'abord ce qu'est cette notion, dont Ghazâlî nous a déjà fait une analyse intéressante². Il y a, dans les textes qoraniques et sonnites, beaucoup de notions de ce genre et qu'on doit définir à l'avance pour pouvoir en déduire des jugements religieux. Les juristes ont formé ces définitions à la lumière de la tradition musulmane et des règles logiques³. Les théologiens, à leur tour, se sont constamment servis de ces règles dans les querelles dogmatiques. Pour n'en donner qu'un seul exemple, signalons la fameuse discussion sur les attributs divins, dans laquelle les théologiens et les philosophes ont mis à contribution les différentes lois des *Topiques*⁴. Les études d'Aristote sur la définition ont donc pénétré dans le sein même de la jurisprudence et de la théologie musulmanes. Il est vrai que certains théologiens ont attaqué dans sa base, à la manière des Sceptiques grecs, la philosophie conceptuelle. Par le particulier, disent-ils, on n'arrive jamais à former l'universel, et alors il n'y a plus ni concept, ni définition ; mais cette voix était si faible qu'elle n'a pas laissé d'écho précis⁵. On peut même dire que toute la technique des auteurs postérieurs se réduit à une analyse et à une application des règles de la définition. Un théologien ou un philosophe avaient défini telle notion d'une façon quelconque ; l'effort de leurs commentateurs consistait ensuite à examiner cette définition pour voir si elle était bien formée. Ce procédé fut très en vogue, particulièrement dans les périodes décadentes de la scolastique arabe. La règle de l'universalité et de la propriété de la définition était la pierre de touche de ces recherches critiques ; on se demandait si telle ou telle définition était propre et universelle (*jâmi' mâni'*), et tout le sort d'une étude dépendait de la réponse qui était donnée à cette question⁶. On s'attachait tellement à

1. Parmi ces travaux postérieurs, on peut citer *Irchâd al qâçid* d'al Ançârî (édit. cit.), *Miftâh al sa'âda* de Tachkabrî Zâdâ, *Kachf al zhonoûn* de Hâjî Khalfa et *Abjad al 'oloûm* (L'alphabet des sciences) de Çiddîq Hasan Khân.

2. Voir ici, pp. 109-110.

3. Ghazâlî, *Mihakk*, pp. 112 et suiv.

4. Maïmonide, *Guide*, t. I, p. 190. — Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 59.

5. Van den Bergh, *Manẓik*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. III, p. 276.

6. Les exemples sont abondants, et on peut dire d'une manière générale qu'à partir

cette formule qu'on en oubliait les autres règles de la définition. Ghazâlî avait déjà reproché aux théologiens contemporains d'avoir fondé toute la théorie de la définition sur une pareille formule¹. Après lui, l'abus fut plus manifeste ; incapables d'analyser de nouveaux concepts et de donner de nouvelles définitions, les auteurs postérieurs ont piétiné sur place et se sont livrés à la discussion verbale des définitions faites par leurs devanciers. La théorie de la définition eut ainsi une grande portée pratique dans les différentes études musulmanes. Du point de vue méthodologique, elle est certainement la première partie de l'*Organon*, après le syllogisme, qui fût largement appliquée en arabe.

f) Sources et fondement de la théorie avicennienne de la définition

Si l'exposé que nous venons de terminer est exact, nous sommes en droit de conclure que les études d'Ibn Sînâ sur la définition sont empruntées aux travaux antérieurs de Socrate, de Platon, d'Aristote et de Galien. Nous avons vu qu'il parle de l'induction socratique et de la division platonicienne, comme il oppose la description de Galien à la définition véritable d'Aristote². Mais une question se pose : où Ibn Sînâ a-t-il puisé ces différentes doctrines ? La scolastique musulmane en général a connu Socrate aussi indirectement que nous, et s'en est fait une idée assez exacte, mais un peu étroite³. Les biographes arabes exposent avec précision, grâce aux historiens grecs, le procédé socratique pour connaître l'essence des choses, cette chasse aux concepts qu'il s'agit de capter et de discerner les uns des autres. Ce procédé fut considéré avec raison comme la première tentative pour élaborer la philosophie conceptuelle⁴. En ce qui concerne Platon, les Arabes ont connu, comme nous l'avons fait remarquer, ses dialogues les plus importants, notamment l'*Apologie de Socrate*, le *Phédon* et le *Sophiste*, où la dialectique platonicienne commence, se développe et atteint son apogée⁵. Dans le *Sophiste* en particulier, qu'Ibn Sînâ cite

du v^e siècle de l'hégire la plupart des commentaires se bornaient à ce genre d'étude stérile.

1. Ghazâlî, *Mi'yâr*, p. 181.

2. Voir ici, pp. 110-111, 119.

3. Al Nadîm, *Fihrist*, p. 240. — Ibn Abî Oç., 'Oyoân, t. I, pp. 43 et suiv. — Qiftî, *Târikh*, pp. 197 et suiv. Nous n'avons pas à parler ici de Socrate, moraliste, qui était très connu en arabe et fort estimé de savants musulmans, tels qu'al Kindî, Ikhwân al Çafâ et le fameux Râzî le médecin. Ce dernier, en particulier, se déclarait un disciple fidèle de Socrate, alors qu'il critiquait Aristote (Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 8, n° 5).

4. Qiftî, *op. cit.*, p. 202.

5. Voir ici, p. 36. — al Nadîm, *Fihrist*, p. 240. — C. de Vaux, *Aflâṭun*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. I, p. 177.

expressément, Platon utilise largement la méthode de la division pour la détermination rationnelle d'une idée¹. En outre, l'induction socratique et la division platonicienne sont exposées plusieurs fois dans les écrits aristotéliques, particulièrement dans l'*Organon*. Aristote et Galien étaient assurément les deux auteurs grecs les plus connus en arabe ; leurs ouvrages étaient traduits avec la même activité et le même soin². Aristote en philosophie et Galien en médecine, voilà les deux autorités incontestées aux yeux des savants musulmans. Le grand médecin empiète encore sur le domaine du Maître Stagirite ; les Arabes lui doivent peut-être autant en philosophie qu'en médecine. Ses écrits philosophiques étaient recherchés aussi ardemment que son œuvre médicale ; c'est surtout en logique qu'il a exercé une influence sur la philosophie musulmane³. Nous avons vu qu'Ibn Sinâ et les autres logiciens adoptent l'*ὑπογραφή* de Galien ; nous verrons plus loin sa contribution à la théorie du syllogisme, et là nous exposerons les sources de la logique galénique en arabe⁴.

Quel que soit le rôle de Socrate, de Platon et de Galien dans la formation de la théorie avicennienne, c'est principalement à l'*Organon* qu'elle est puisée ; la définition chez Ibn Sinâ est celle d'Aristote avec plus d'ordre et de méthode. Elle tend à déterminer l'essence des choses, et s'appuie sur la conception des classes, à laquelle elle doit toute son importance. Dans un système philosophique où la théorie des classes est réfutée, la théorie de la définition subit le contre-coup. Les Stoïciens, par exemple, qui ne connaissent que les individus et n'admettent pas la hiérarchie aristotélicienne des classes, sont amenés à borner la définition à une simple énumération des caractères propres à chaque être⁵. Pour eux, la définition n'indique ni essence, ni différence spécifique ; elle est donc toute nominale et occupe peu de place⁶. Stuart Mill ne renonce pas à la distinction des genres, des espèces et des classes en général ; mais il se refuse à considérer ces classes comme se contenant, se convenant ou se subordonnant les unes aux autres, et, par suite, il aboutit au même résultat⁷. D'après lui,

1. Mehren, *Muséon*, 1882, p. 515.

2. Voir ici, pp. 40-41.

3. *Ibid.*, pp. 37-38, 206 et suiv.

4. *Ibid.*, p. 207.

5. Brochard, *La logique des Stoïciens*, dans *Etude de philosophie ancienne et moderne*, Paris, 1912, p. 221. — Rodier, *Etudes*, p. 265.

6. Brochard, *op. cit.*, p. 222, 224. — Hamelin, *Sur la logique des Stoïciens*, dans *Année philosophique*, Paris, 1902, p. 13.

7. S. Mill, *System of Logic*, London, 1884, L. I, ch. VII, § 3 ; ch. VIII, § 5.

la définition ne fait qu'exprimer les propriétés constantes et les marques distinctives de différents êtres¹. A la notion d'essence et de différences spécifiques, qu'il appelle des qualités obscures, il substitue l'idée de loi², qui tire d'ailleurs toute sa force du particulier et de l'individu ; voilà un pur empirisme qui s'apparente au nominalisme stoïcien : empirisme et nominalisme se confondent dans une certaine mesure, et ont le même fondement.

Au contraire pour Ibn Sînâ, définir, c'est d'abord classer pour établir les genres dont la définition est issue. Classer, c'est réunir sous le même groupe des individus qui participent à la même nature et aux mêmes qualités communes ; définir, c'est constituer un système de ces qualités et les énoncer dans la formule la plus concise. Classer et définir visent à découvrir l'essence intime des choses, laquelle est la base de la théorie de la définition chez Ibn Sînâ comme chez Aristote.

On ne peut nier la relation entre la définition et la classification ; mais celle-ci précède-t-elle toujours celle-là ? Certains l'affirment parce que chaque définition vaut ce que vaut la classification dont elle dérive³ ; d'autres le nient et soutiennent que les deux opérations vont de pair, puisque pour classer il faut tenir compte des caractères communs, qui sont les éléments mêmes de la définition⁴. A la vérité, une classification, si empirique qu'elle soit, a pour point de départ quelques propriétés distinctives ; mais on ne peut dire qu'en classant des objets on les définit en même temps. La classification prépare la définition, et ne la contient pas ; elle organise les objets sans les distinguer complètement les uns des autres ; elle est en un mot un commencement de la définition.

Quoi qu'il soit, Aristote et Ibn Sînâ croient à la fixité des espèces naturelles, qui sont, pensent-ils, formées d'une façon stable et n'admettent aucun changement. Mais les études biologiques modernes, l'évolutionnisme en particulier, ont renversé cette doctrine ; loin d'être fixes, les espèces organiques pénètrent les unes dans les autres⁵.

De plus, l'essence, qui est pour Aristote le but de la définition, n'est pas elle-même bien définie ; elle prend plusieurs sens et s'oppose

1. *Ibid.*, I, VIII, § 1.

2. *Id.*, *Philosophy of Hamilton*, London, 1878, ch. XIX.

3. Liard, *Des définit. géom.*, pp. 158-59.

4. Stebbing, *A Modern Introduction*, pp. 436-37.

5. Russell, *Our Knowledge*, p. 11.

aux principes généraux de l'aristotélisme¹. Si on la considère uniquement du point de vue logique, on trouve que, suivant Aristote, elle est une donnée première et un ensemble de déterminations qui caractérisent un objet de pensée². Ces déterminations existent-elles en soi, ou n'ont-elles aucune réalité en dehors des individus ? Si elles existent en soi, tout le sensualisme aristotélicien s'écroule ; si elles sont de simples caractères individuels, on ne comprend pas comment elles forment des essences. A vrai dire, l'idée d'essence est un résidu platonicien qui persiste dans la philosophie aristotélicienne³. Sous ce rapport, Ibn Sîna est plus conséquent que son maître ; il soutient que les essences sont des réalités transcendantes, ayant une existence propre⁴. Ainsi le platonisme inconscient d'Aristote, si l'on peut dire, devient conscient chez Ibn Sîna.

Toutefois, cette solution ne résout pas le problème de la définition ; elle maintient toujours que les essences sont invariables et qu'elles correspondent chacune à un concept déterminé. Cette thèse qui s'accorde avec la géométrie ancienne est tout à fait repoussée aujourd'hui. Un concept peut être défini de différentes manières et dépend du système auquel il appartient ; on ne peut appliquer les définitions d'Euclide à la géométrie non euclidienne. Dès lors la théorie aristotélicienne de la définition est attaquée dans sa base biologique et métaphysique. Néanmoins, l'auteur de l'*Organon* a nettement montré que la définition a pour but de déterminer la nature du concept.

A partir de Stuart Mill, la plupart des logiciens anglais tendent à considérer la définition comme une simple explication des mots⁵. Johnson dit : « Our problem is how to define a given verbal phrase ; and the answer is to substitute for it another verbal phrase⁶ ». Sous l'influence du symbolisme logique, Russell écrit également : « A definition is, strictly speaking, no part of the subject in which it occurs. For a definition is concerned wholly with the symbols, not with what they symbolise. Moreover it is not true or false »⁷. L'idée est, certes,

1. Lalande, *Vocabulaire, Essence*, t. I, p. 217.

2. Aristote, *Métaphysique*, VII, 4, 1030 a ; 7, 1032 b.

3. Jaeger, *Aristoteles*, pp. 194-95.

4. Voir ici, p. 152.

5. S. Mill, *System of Logic*, I, 8, § 5.

6. Johnson, *Logic*, L. I, p. 104.

7. A. N. Whitehead and B. A. Russell, *Principia Mathematica*, London, 1910-1926, voir *Introduction* par Russell.

Stebbing fait de cette thèse de Russell et de celle de Johnson une bonne critique (A

inséparable du terme qui la désigne, mais, en définissant, on ne se contente pas de substituer un mot à un autre ; on cherche au contraire derrière le terme sa signification. La définition, qui doit être égale au défini en compréhension et en extension, ne peut être une simple substitution d'une phrase à une autre. On définit non seulement pour préciser le langage, mais aussi pour éclaircir la pensée ; un mot doit exprimer une idée, sans quoi il est vide. En outre, une définition peut être vraie ou fausse ; elle est vraie lorsqu'elle indique les caractères propres de l'objet défini. Cette vérité n'est évidemment pas définitive et absolue, puisque nos définitions font partie de nos sciences. Nous définissons dans la mesure de notre connaissance ; ce qui veut dire, non que la définition soit arbitraire, mais qu'elle suit la marche de la science. Ainsi en écartant la notion obscure d'essence, il reste toujours vrai de dire avec Aristote que la définition porte sur les propriétés distinctives du concept.

7. LA THÉORIE DES IDÉES ET LE PROBLÈME DE LA CONNAISSANCE

On dit communément que par une simple phrase Porphyre a introduit au sein de la logique un problème d'ordre psychologique et métaphysique ; au seuil de son *Isagoge*, il a posé la question des universaux, et, tenant compte de sa difficulté, il a laissé à la postérité le soin de la résoudre¹. Mais, en réalité, le problème existait déjà et tenait une place importante dans l'*Organon*. N'est-il pas vrai que la question des universaux est une discussion sur la nature des idées ? Or Aristote, qui critique à chaque occasion la théorie des idées de Platon, ne peut la passer sous silence dans ses divers écrits logiques. S'il n'en dit rien dans les *Catégories*, il l'examine dans les *Analytiques*, et y fait allusion dans les *Topiques* ; dans les *Premiers Analytiques*, il discute le problème du *Ménon*, réfute la Réminiscence platonicienne, et y revient encore au commencement des *Derniers Analytiques*². C'est surtout dans ce dernier traité, où il étudie la théorie de la science, qu'il aborde de front le problème de la formation des idées. Aristote joint ainsi une doctrine de la connaissance à la méthodologie générale qui est l'objet principal de l'*Organon*.

Modern Introduction, pp. 423-424, 426-27, 440-42) à laquelle nous nous rallions volontiers ; mais nous n'admettons pas avec l'auteur que la définition porte sur les expressions plutôt que sur les choses exprimées, ni qu'elle détermine uniquement l'usage correct des mots (*Ibid.*, pp. 426-27).

1. E. Charles, *Nominalisme*, dans *Dict. d. sciences philos.*, p. 1198.

2. Aristote, *Prem. Anal.*, L. II, ch. XXI, § 7 = *Dern. Anal.*, L. I, ch. I, § 1-7.

Porphyre disait : « Je ne chercherai point si les genres et les espèces existent par eux-mêmes, ou s'ils sont de pures conceptions abstraites, ni dans le cas où ils seraient des réalités, s'ils sont corporels ou non, ni s'ils existent séparés des choses sensibles ou confondus avec elles. Cette recherche est trop difficile et exigerait une longue discussion qui n'est pas de mon sujet¹. » Nous avons d'une part les genres et les espèces, d'autre part les individus auxquels les premiers s'appliquent. Nous affirmons l'existence des individus, puisque nous les voyons, touchons et, en un mot, les percevons par nos sens. Par contre, les genres et les espèces, nous ne les saisissons que par notre pensée. Leur accordons-nous une existence aussi réelle que l'existence des individus ? Ou les considérons-nous comme de simples abstractions formées par l'esprit et le langage ? Ou enfin leur attribuons-nous une existence spéciale ? Voilà les trois doctrines dites : réaliste, nominaliste et conceptualiste. Pour les réalistes, les genres et les espèces sont des choses et même toutes les choses, car ils constituent les types des objets réels et le modèle du monde sensible². Au contraire, pour les nominalistes, ils sont de simples mots qui indiquent des notions abstraites ; étant invisibles, ils n'ont aucune existence, puisque c'est le visible seul qui existe³. Désireux de concilier ces doctrines opposées, les conceptualistes prennent une position intermédiaire, et soutiennent que les genres et les espèces ne sont ni des choses ni des mots, mais des conceptions de l'esprit. Par conséquent, ils ont simplement une existence logique ou psychologique ; en tant que notions abstraites, ils existent dans notre esprit et ne sauraient avoir aucune réalité en dehors de lui ; c'est un réalisme mitigé, ou un nominalisme modéré⁴. Ces trois directions représentent la pièce fondamentale des études philosophiques dans la scolastique occidentale⁵.

A parler proprement, la scolastique arabe n'a pas connu un tel problème. Certains arabisants tiennent absolument à trouver en Orient les mêmes sujets qu'on discutait en Occident ; c'est ainsi qu'ils cherchent la question des universaux, tantôt chez les philosophes, tantôt chez les théologiens musulmans⁶. Mais l'ordre chrono-

1. Porphyre, *Introduction*, ch. I, § 3.

2. E. Charles, *Réalisme*, dans *Dict. d. sciences philos.*, p. 1462. — Gilson, *La philosophie au moyen âge*, Paris, 1922, t. I, pp. 27 et suiv.

3. E. Charles, *Nominalisme*, dans *Dict. d. sciences philos.*, p. 1198.

4. *Id.*, *Abailard et Conceptualisme*, dans *Dict. d. sciences philos.*, pp. 2-3, 290.

5. Jourdain, *La philosophie de St Thomas d'Aquin*, Paris, 1858, t. I, pp. 263 et suiv.

6. Schmolders, *Essai*, p. 7. — C. de Vaux, art. *Aflâṭūm*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. I, p. 178.

gique des faits s'oppose à cette recherche ; c'est plutôt dans la scolastique latine qu'il faut chercher les traces de la scolastique arabe. En outre, il n'y a en arabe aucun écrit qui s'occupe spécialement des universaux, et on ne connaît aucun penseur musulman qui fasse, comme Roscelin, des genres et des espèces de simples mots, ou qui affirme, comme saint Anselme, que l'espèce est un objet distinct de tous les individus¹. Les débats entre nominalistes et réalistes auxquels ont pris part les philosophes et les théologiens chrétiens sont inconnus dans le monde musulman². Il est vrai qu'on rencontre dans les écoles théologiques de l'Islam un problème qui ressemble, par certains côtés, à la question des universaux ; nous voulons parler du problème des attributs divins. Les textes sacrés accordent à Dieu des qualités, telles que : la vie, la science et la volonté. Ces qualités existent-elles en dehors de l'essence divine ou en sont-elles inséparables ? Et, si elles existent en dehors de Dieu, ont-elles une existence réelle ou psychologique ? Voilà des tendances qu'on pourrait appeler nominaliste, réaliste et conceptualiste ; toutefois, il ne s'agit pas là d'universaux ni d'idées en général, mais de l'unité de Dieu³. Les uns soutiennent que cette unité s'oppose à tout attribut quel qu'il soit ; les autres affirment que les attributs existent en dehors de l'essence de Dieu ; d'autres enfin disent que ces attributs sont simplement des états subjectifs (*aḥwâl*) existant dans notre esprit⁴.

D'un autre côté, les philosophes musulmans se sont occupés de la nature des idées, de leur existence dans les individus ou dans le monde suprasensible, et ont élaboré une doctrine de la connaissance. Mais cette doctrine ne doit pas être confondue avec la question des universaux ; car, si l'on considère cette dernière comme une étude purement psychologique, elle n'appartient plus au moyen âge et devient un problème éternel qui se pose de tout temps et dans chaque système. Les penseurs arabes, théologiens et philosophes, n'ont donc pas connu la question des universaux sous sa forme latine. L'école philosophique musulmane a cependant adopté une théorie curieuse sur les idées qui mérite d'être exposée ici. Cette théorie a été souvent mal interprétée, à cause de sa complication et de la confusion des sour-

1. On dit que Yahyâ ibn 'Adî, le fameux traducteur jacobite et le disciple d'al Fârâbî, a écrit une dissertation sur l'existence des universaux (Périer, *Yahya b. Adi*, p. 96). Mais si cette dissertation, qui ne nous est pas parvenue, avait réellement existé, elle aurait dû être une étude du problème de la connaissance, à la manière des philosophes musulmans.

2. Charles, *Nominalisme et Réalisme dans Dict. d. sciences philos.*, pp. 1198, 1462.

3. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 63.

4. *Ibid.*, pp. 47-48.

ces arabes où elle se trouve exposée¹. Pour nous rendre compte de sa vraie signification, nous allons l'examiner à la lumière du problème de la connaissance dans son ensemble.

a) *La théorie des idées et le problème de la connaissance chez al Fârâbî*

L'esprit est-il une table rase sur laquelle s'inscrivent les phénomènes du dehors, ou est-il une activité primitive qui s'exerce selon ses propres lois ? La connaissance humaine est-elle une simple image du monde extérieur, ou est-elle l'effet d'une faculté mentale ? Suppose-t-elle certains principes qui président à sa formation, ou se forme-t-elle d'elle-même ? En un mot, l'esprit est-il constitué par les phénomènes, ou possède-t-il primitivement des notions premières ? C'est à peu près en ces termes antithétiques que se pose le problème de la connaissance dans toute l'histoire. Socrate avait déjà accordé à l'esprit un rôle dans la formation de nos connaissances, et soutenu que l'acte d'apprendre consiste à se connaître soi-même². Cet innéisme latent de Socrate, Platon le pousse à son point culminant, et affirme que la science porte non sur les choses sensibles, passagères et éphémères, mais sur les vérités éternelles que nous possédions dans un autre monde³. Pour apprendre ces vérités, il suffit de se les rappeler de nouveau et de sortir du monde sensible pour entrer dans le monde intelligible ; la connaissance est une simple Réminiscence et une sorte de réveil qui rend à l'âme la possession de ce qu'elle avait connu auparavant⁴.

Loin d'admettre la Réminiscence de son maître, Aristote la combat fortement et l'attaque dans sa base essentielle⁵. Selon lui, l'hypothèse platonicienne dédouble les choses au lieu de les expliquer, et se soucie peu de la réalité⁶. Or, ce souci est la condition principale de la vérité et de la science ; car l'intelligible est contenu dans le sensible, et la vérité est une copie de la réalité⁷. Ainsi la connaissance rationnelle suppose une connaissance intuitive ; ce qui ne signifie pas que l'esprit soit passif ; au contraire, il agit sur les produits des sensations : la pensée existe, mais il n'y a pas de pensée sans images⁸.

1. Voir ici, p. 147.

2. Janet et Séailles, *Hist. de la philos.*, p. 117. — Bréhier, *Hist. de la philos.*, t. I, p. 93.

3. Renault, *Platon*, Paris, s. d., p. 41.

4. Platon, *Ménon*, 80 d-86 c = *Phèdre*, 249 b-250 d = *Phédon*, 72 e-73 b.

5. Voir ici, p. 137.

6. Aristote, *Métaphysique*, M. 4, 1079 b, 3-9. Ibn Rochd reproduit plus tard cette critique d'une façon littérale (voir ici, p. 153).

7. Aristote, *De anima*, III, 8.

8. *Ibid.*, 403 a, 5.

Bien que les Stoïciens critiquent souvent la doctrine aristotélienne, ils n'en subissent pas moins son influence ; c'est surtout par son sensualisme qu'Aristote a exercé une action puissante sur l'école stoïcienne. Cette dernière considère, en effet, les sens comme la source unique de toutes les connaissances (*nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*), et compare l'intelligence, avant la sensation, à des tablettes sur lesquelles aucun caractère n'a encore été tracé¹.

Les Néoplatoniciens, qui s'efforcent de concilier les trois grandes philosophies de la Grèce, se servent du sensualisme stoïco-aristotélien pour remonter aux vérités éternelles de Platon². Pour eux, il y a au-dessus du monde sensible un autre monde intelligible, où se trouvent les âmes et les idées. C'est une chute pour l'âme que d'être dans le corps ; c'est pourquoi elle tend toujours vers ce monde dont elle dérive³. Pour y parvenir, elle doit s'adonner à l'exercice intellectuel, se dégager du monde sensible et sortir complètement d'elle-même pour entrer dans le domaine de l'Un et de l'Ineffable⁴. Là, c'est le bonheur suprême et l'extase par laquelle l'âme identifie avec Dieu. Cette ascension se fait par le moyen de la science et de la pensée rationnelle : la science nous fait entrevoir l'intelligible dans le sensible, et prépare l'affranchissement de notre âme ; la pensée est comme un flot, qui, en se gonflant, nous soulève à une hauteur où nous voyons en Dieu la source de la vie, et jouissons d'une intuition pénétrante et d'une félicité parfaite⁵.

L'école d'Alexandrie nous conduit à l'école philosophique musulmane, qui en est une suite naturelle ; les philosophes arabes cherchent, comme les Alexandrins, à concilier Platon et Aristote et à faire de la philosophie grecque une synthèse harmonieuse. Ce syncrétisme, qui caractérise toute la philosophie musulmane, se manifeste en particulier dans la théorie de la connaissance, où des courants platonicien, aristotélien et néoplatonicien viennent se rencontrer.

C'est chez al Fârâbî qu'on voit pour la première fois cette théorie sous une forme très nette. « Il existe chez l'enfant, écrit-il, un intellect

1. Saisset, *Stoïciens*, dans *Dict. d. sciences philos.*, p. 1675. Cet adage attribué faussement à Aristote s'applique plutôt au sensualisme stoïcien.

2. Simon, *L'école d'Alexandrie*, dans *Dict. d. sciences philos.*, p. 29.

3. Plotin, *Ennéades*, IV, 8, 1 ; cf. tr. fr. Bréhier, *Plotin*, IV, pp. 216-17.

4. Vacherot, *Histoire critique de l'école d'Alexandrie*, Paris, 1846-51, t. III, pp. 432 et suiv. — Bréhier, *La philosophie de Plotin*, dans *Revue des cours et conférences*, Paris, 1922, p. 367.

5. Plotin, *Ennéades*, VI, 7, 36. — Cf. Ravaisson, *Essai sur la Métaph. d'Aristote*, t. II pp. 451-52.

en puissance dont les sens sont les instruments. Ces sens ne perçoivent que les objets particuliers, à partir desquels se forment les idées générales qui sont les expériences réelles. Mais ces idées se constituent tantôt d'une manière réfléchie et volontaire, tantôt spontanément ; les premières s'appellent les données de l'expérience et les secondes les connaissances premières ou les principes de la démonstration... Les connaissances ne se constituent donc dans notre âme que par la voie des sens. Aristote avait dit dans ses *Derniers Analytiques* : celui qui perd un sens perd une science¹. Néanmoins, comme certaines connaissances se forment en nous spontanément, sans que nous nous en rendions compte, on s'imagine qu'elles dérivent d'une autre source que les sens. Mais, en réalité, l'intellect n'est rien d'autre que les données sensibles ; plus nous avons d'expériences, plus notre intellect se perfectionne² ». A la simple lecture de ce passage, on se sent en face d'une doctrine aristotélicienne par l'analyse, le raisonnement, le ton et les formules ; c'est un fait à signaler que le langage d'Aristote envahit toutes les écoles médiévales, occidentales ou orientales, même les plus opposées à l'aristotélisme³. Pour al Fârâbî, comme pour Aristote, le problème de la connaissance se résout d'une manière tout à fait empirique : la sensation est à la base de toutes nos connaissances ; sans les sens, on ne peut rien apprendre, ni connaître ; par conséquent, l'innéisme est complètement repoussé.

Jusqu'ici, on ne voit rien de platonicien, ni de néoplatonicien dans la solution qu'al Fârâbî donne au problème de la connaissance. Ce n'est pas sans raison qu'Albert le Grand cite, sous le nom du philosophe arabe, une thèse aristotélicienne, selon laquelle l'universel est une unité qu'on peut attribuer à plusieurs objets et qui existe en eux (*unum de multis, et in multis*)⁴. Al Fârâbî lui-même, pour répondre à une question concernant la nature des idées, s'exprime à peu près de la même façon. « On lui demande comment et de quelle manière les universaux existent ; il répond que tout ce qui existe en acte, par dérivation d'une autre chose, a une existence secondaire et par accident (*bil 'arad* = κατὰ συμβεβηκός). Or, comme les universaux (*al kollyiyât*, καθόλου) n'existent que par les individus, ils n'ont qu'une existence accidentelle. Je veux dire par là, ajoute al Fârâbî, non

1. Al Fârâbî fait allusion à la formule bien connue d'Aristote : « Un sens de moins, une science de moins ».

2. *Al Fârâbî's philos. Abh.*, pp. 20-21. — Cf. Madhour, *La place d'al Fârâbî*, pp. 30-31.

3. Pour les écoles occidentales, voir Gilson, *Pourquoi saint Thomas a critiqué saint Augustin*, dans *Archives d'hist. doct. et litt. du moyen âge*, t. I, p. 80.

4. Albert. Magn., *An. Post.*, I, 1, 3 ; cité par Janet et Sèailles, *Hist. de la philos.*, pp. 508-9.

qu'ils soient des accidents..., mais qu'ils n'existent pas par eux-mêmes¹ ». Cette réponse concise, al Fârâbî la développe ailleurs en disant que « les substances premières (*al jawâhir al oûlâ* = *πρῶται οὐσίαι*), les individus, existent d'elles-mêmes, alors que les substances secondes (*al jawâhir al thawânî* = *δεύτεραι οὐσίαι*), les genres et les espèces, ont besoin d'individus pour être². Les individus sont donc antérieurs en substantialité et ont plus de droit au nom de substance que les universaux. Cependant d'un autre point de vue, les universaux, étant fixes et permanents, méritent plus le nom de substance que les individus périssables³ ». Ainsi al Fârâbî semble soutenir que les idées n'existent pas en soi et n'ont pas de réalité en dehors des individus ; voilà une doctrine qu'on peut appeler nominaliste, au moins à la manière du nominalisme aristotélicien.

Toutefois s'arrêter là, comme l'ont fait plusieurs auteurs, c'est mutiler la doctrine alfarabienne et en donner une idée inexacte. Pour toucher au fond de cette doctrine, il faut en montrer le rapport avec le problème de l'intellect, qui est le point central de la psychologie de l'école arabe⁴. Al Fârâbî, avons-nous remarqué, dit que dès sa naissance l'enfant possède un intellect possible qui reçoit les données sensibles et les abstrait de la matière⁵. Une fois acquises par cet intellect, les données sensibles deviennent des êtres intelligibles en acte. En effet, les formes et les idées existent en puissance dans les objets particuliers ; aussitôt qu'elles s'en détachent, elles s'actualisent. De même l'intellect possible, à son tour, devient un intellect en acte, lorsqu'il acquiert ces formes actualisées. Pour exprimer ces transformations par notre langage, disons que l'abstraction est une opération qui a un double effet : elle fait passer à l'acte des intelligibles possibles qui existent dans la matière ; par ce fait même, elle met l'intellect possible en possession de ces intelligibles actualisés ; cette possession n'est d'ailleurs que l'actualisation de cet intellect⁶.

Dès lors, l'intellect en acte est un intellect en puissance qui a acquis des intelligibles actualisés. Il est en acte par rapport à ces intelli-

1. *Al Fârâbî's philos. Abh.*, p. 87.

2. Il va sans dire que cette distinction des substances premières et des substances secondes est puisée dans Aristote (*Catégories*, 2 a, 11-23), voir aussi ici, p. 91.

3. *Al Fârâbî's philos. Abh.*, p. 89.

4. Nous avons exposé ailleurs en détail ce problème très compliqué de l'intellect (Madkour, *La place d'al Fârâbî*, pp. 122 et suiv.), dont nous ne donnons ici que la partie nécessaire pour comprendre la théorie des idées chez al Fârâbî et dans l'école arabe en général.

5. Voir ici, pp. 141-42. — Cf. Madkour, op. cit., p. 138.

6. *Ibid.*, pp. 138-39.

gibles qu'il possède ; quant aux formes qu'il n'a pas encore acquises, il est en puissance à leur égard ; s'il arrive à épuiser tous les intelligibles, il deviendra actuel par rapport à eux tous. A la suite de leur actualisation, les formes matérielles constituent un ordre d'intelligibles purs qui peuvent être appréhendés de nouveau par l'intellect en acte¹.

Arrivé à saisir les intelligibles purs, l'intellect en acte monte d'un degré et devient un intellect acquis, qui est capable de saisir, non seulement les intelligibles purs, mais aussi les formes abstraites². Car il existe, en dehors des intelligibles purs, des formes abstraites, qu'il ne faut pas confondre avec eux ; les uns, rappelons-le, sont des intelligibles actualisés après avoir existé en puissance dans des matières ; au contraire, les autres sont toujours en acte par nature. Elles ne sont pas, n'ont jamais été et ne seront jamais en des matières ; les Intelligences séparées, par exemple, étant immatérielles et toujours en acte, en font partie³. Mais comment l'intellect acquis saisit-il les formes abstraites ? Ce n'est pas évidemment par abstraction, puisque ces formes sont abstraites par essence ; par conséquent l'intellect acquis les reçoit telles qu'elles existent en dehors de lui, sans les modifier en rien. Dans cette réception, les sens ne jouent aucun rôle ; l'intellect acquis saisit les formes abstraites par une sorte d'intuition qui n'a aucun rapport avec les données sensibles⁴.

On voit ainsi que l'intellect humain suit, selon al Fârâbî, une évolution progressive qui part de l'intellect possible et passe par l'intellect en acte pour aboutir à l'intellect acquis. Cette série d'intellects forme une hiérarchie ayant à sa base l'intellect possible et à son sommet l'intellect acquis⁵. A cette hiérarchie en correspond une autre, celle des formes intelligibles : au plus bas degré, on rencontre les intelligibles en puissance, qui sont attachés à des matières ; au-dessus d'eux viennent les intelligibles purs, qui ne sont que des formes matérielles actualisées ; au sommet se trouvent enfin les formes abstraites, qui ne peuvent en aucune façon se relier à des matières et qui sont toujours en acte⁶. Une évolution hiérarchisée, voilà le trait saillant de la théorie alfarabienne de l'intellect.

1. *Ibid.*, p. 139.

2. *Ibid.*, p. 140.

3. *Ibid.*, p.

4. *Ibid.*, p.

5. *Ibid.*, p. 141.

6. *Ibid.*, p.

Mais cette évolution ne peut s'effectuer d'elle-même ; car, à son point de départ, il y a un intellect et des intelligibles en puissance. Or on ne peut jamais passer de la puissance à l'acte sans un facteur qui soit actuel par nature ; ce facteur est l'Intelligence agente, qui n'appartient aucunement à notre corps¹. Cette Intelligence transforme en acte l'intellect et les intelligibles qui sont en puissance. Elle est à l'intellect possible ce que le soleil est à l'œil, lequel reste vision en puissance tant qu'il est dans les ténèbres ; lorsque la lumière parvient à la vue, nous saisissons en acte des sensations visuelles qui étaient auparavant en puissance. D'une manière analogue, l'Intelligence agente confère à l'intellect possible quelque chose qui joue à son égard le même rôle que la lumière à l'égard de la vue. De même que par le moyen d'un rayon lumineux l'œil saisit en acte les sensations visuelles, de même, par le concours de l'Intelligence agente, l'intellect possible possède en acte des intelligibles qui étaient en puissance, et par suite, il s'actualise lui-même². L'abstraction ne peut donc se faire sans l'intervention de l'Intelligence agente, qui est le soleil de notre vie psychique. De plus, lorsque l'homme atteint le degré de l'intellect acquis, il se met en communication directe et constante avec cette Intelligence ; c'est d'elle qu'il reçoit les formes abstraites sans aucun intermédiaire. Ici la psychologie se confond avec la physique, s'achemine vers la cosmologie et la métaphysique.

Dans une longue tradition grecque, on liait le problème de l'intelligence au problème cosmologique. Pour Anaxagore, si peu renseigné que l'on soit sur sa doctrine, l'intelligence est un être qui sait et qui meut ; elle est considérée avant tout comme cause de mouvement³. Le Dieu d'Aristote, qui est la pensée de la pensée, est principalement le premier moteur immobile du monde ; à côté de lui, le Stagirite reconnaît encore une pluralité d'intelligences dont chacune domine le mouvement d'une sphère particulière⁴. Chez les Stoïciens, l'intelligence est un principe cosmique et une raison qui enferme en elle tous les détails de l'univers⁵. Dans l'école d'Alexandrie, l'intelligence, ou le νοῦς, est une des trois hypostases dont émanent tous les êtres et qui dirigent le ciel et la terre⁶. Toutefois dans aucun de ces divers systèmes, le rapport entre la métaphysique et la physique, entre

1. *Ibid.*, p.

2. *Ibid.*, p. 142.

3. Bréhier, *La philos. de Plotin*, dans *Revue des cours et conf.*, p. 162.

4. Ross, *Aristotle's Metaphysics*, p. cxxxvi.

5. Vacherot, *Hist. critique de l'école d'Alexandrie*, t. I, p. 89.

6. Bréhier, *op. cit.*, p. 171.

la psychologie et la cosmologie, n'est aussi manifeste, aussi intime et aussi harmonieux que dans le système d'al Fârâbî. Pour celui-ci, l'Intelligence agente est la dernière des dix Intelligences qui constituent le passage de l'Un au multiple et qui dominant l'univers tout entier¹. Chacune des neuf premières préside au mouvement d'une sphère céleste ; la dixième et la dernière, qui régit le monde sublunaire, est la source de tous les changements physiques et psychiques².

Cette Intelligence agente joue un rôle capital dans la psychologie d'al Fârâbî et particulièrement dans sa théorie de la connaissance : sans elle, aucune idée générale ne peut se former ; l'intellect et les intelligibles ne passent de la puissance à l'acte que par son concours ; les sens ne font que préparer notre âme à recevoir son action³. En un mot, elle est la donatrice des formes, *dator formarum*, comme disent les Latins ; les âmes, les idées et toutes les formes en général proviennent d'elle⁴. Bien plus, c'est en elle que résident les formes intelligibles ; lorsqu'on veut se rappeler une idée qu'on a acquise auparavant, c'est en elle qu'il faut la chercher ; car il n'y a pas dans notre âme de réservoir pour les formes intelligibles⁵. Enfin, quand on arrive au degré de l'intellect acquis, on dépasse le monde des sens, et on communique directement avec l'Intelligence agente ; là, on découvre l'inconnu, on pénètre le mystère, on s'unit au monde divin, on jouit du bonheur absolu et de la félicité parfaite⁶.

Aussi la psychologie alfarabienne est-elle empiriste dans sa base et idéaliste dans son sommet ; elle part du sensualisme aristotélicien pour aboutir à l'illuminisme mystique et à l'extase alexandrine ; elle se sert des données sensibles pour acquérir les intelligibles purs. Al Fârâbî nie l'innéisme, tout en soutenant que l'âme, en tant que forme, dérive de l'Intelligence agente ; chez lui, comme chez Platon, les âmes, avant d'habiter les corps, existaient dans le monde des formes et des idées. Les idées elles-mêmes ont, dans la doctrine alfarabienne, une couleur à la fois aristotélicienne et platonicienne ; si elles se forment dans notre esprit à partir des objets particuliers, elles ont une existence primitive dans le monde suprasensible.

En effet, il faut remarquer qu'Al Fârâbî accorde aux idées une

1. Madkour, *La place d'Al Fârâbî*, pp. 83 et suiv.

2. *Ibid.*, pp. 90-94, 94-98.

3. *Ibid.*, p. 142.

4. *Ibid.*, p. 128.

5. *Ibid.*, p. 160.

6. *Ibid.*, pp. 185-86.

triple existence : d'abord elles existent en puissance dans les objets sensibles, dont nous les tirons pour former nos connaissances ; en les appréhendant elles deviennent nôtres et acquièrent une seconde existence dans notre esprit ; enfin les idées résident proprement en Dieu ou dans l'Intelligence agente¹. Le philosophe arabe s'efforce par là de satisfaire les exigences aristotéliennes et d'être en accord avec l'idéalisme platonicien. On voit donc combien il est faux de dire avec Munk que « les péripatéticiens arabes, comme on le pense, devaient tous professer le nominalisme d'une manière absolue². » Il n'est pas moins inexact de soutenir purement et simplement avec M. Carra de Vaux que l'école des philosophes musulmans fut réaliste³. A vrai dire, la doctrine des idées d'al Fârâbî et des philosophes arabes en général est très complexe ; elle n'est ni purement nominaliste, ni purement réaliste. Au point de vue de leur acquisition, les idées existent dans les individus ; mais, au point de vue de leur source primitive et de leur domaine véritable, elles ont une existence réelle dans l'Intelligence agente.

On peut soulever plusieurs objections contre la doctrine alfarabienne de la connaissance et la théorie des idées qui en dérive. Premièrement, al Fârâbî met l'Intelligence agente à la tête de toutes les opérations intellectuelles ; par conséquent, il supprime le rôle de la conscience et enlève à l'homme toute activité mentale. L'abstraction, qui est une opération propre à l'esprit, ne peut s'effectuer, d'après lui, sans un concours divin⁴. Le passage de la puissance à l'acte pour l'intellect ou pour les formes intelligibles est l'effet de l'Intelligence agente⁵. Le plus haut degré de notre connaissance n'en est qu'une illumination ou une intuition qui est due également à cette Intelligence⁶.

De plus, si l'âme dérive de l'Intelligence agente, comment peut-on nier l'innéisme ? Une âme qui découle de la même source que les idées ne doit pas avoir besoin de sens pour acquérir celles-ci. D'ailleurs, d'après la psychologie alfarabienne, les sens jouent un rôle tout à fait

1. Al Fârâbî dit tantôt que les idées existent en Dieu (*Ibid.*, p. 26), tantôt qu'elles existent dans l'Intelligence agente (*Ibid.*, p. 142) ; mais d'après la théologie alfarabienne, Dieu ne connaît rien directement en dehors de son essence (*Ibid.*, p. 69) ; donc, chez al Fârâbî, c'est dans l'Intelligence agente que les idées résident proprement.

2. Munk, *Mélanges*, p. 327.

3. Carra de Vaux, *Aflâṭūn*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, pp. 179.

4. Voir ici, p. 145.

5. *Ibid.*, p. 146.

6. *Ibid.*

secondaire ; ils ne font que préparer l'intellect humain à recevoir l'action de l'Intelligence agente ; et c'est de celle-ci que proviennent toutes les formes abstraites¹. Al Fârâbî n'admet pas la Réminiscence telle que Platon l'entendait, et la réduit simplement à un acte de la mémoire, par lequel on se rappelle des connaissances déjà acquises dans ce monde². Mais on est enclin à voir dans cette action de l'Intelligence agente qu'il soutient, une sorte de Réminiscence ou de communication, à la manière platonicienne, entre le sensible et l'intelligible, entre l'âme et le monde des idées. Le philosophe arabe se contredit donc et nous présente une doctrine composée d'éléments disparates. Ces contradictions résultent du fait qu'il veut embrasser en même temps, en les conciliant, le platonisme et l'aristotélisme ; néanmoins cette conciliation ne se fait qu'au détriment des deux doctrines.

Enfin, trompé par la *Théologie apocryphe*, al Fârâbî prétend qu'Aristote admettait l'existence des idées en Dieu ; il y a là une bévue historique indéniable³. La plupart des Péripatéticiens du moyen âge font d'ailleurs de même, et attribuent à Aristote des idées qui ne sont pas les siennes. Après avoir résumé la polémique des écoles opposées sur la question des universaux, Albert le Grand se prononça en faveur du réalisme pour ce motif qu'il est l'opinion la plus conforme aux doctrines péripatéticiennes⁴. « Les philosophes du XIII^e siècle, dit Hauréau, étaient éclectiques sans le savoir ; Platon et Aristote, pour eux, étaient d'accord sur les grands problèmes⁵ ».

b) *La théorie alfarabienne de la connaissance et des idées dans la scolastique orientale et occidentale*

Al Fârâbî a élaboré les principes généraux de la doctrine philosophique arabe, et tracé le chemin que les philosophes postérieurs vont suivre. Son grand successeur Ibn Sinâ n'a fait que le commenter et le développer d'une façon aussi fidèle que magistrale ; c'est chez lui que l'alfarabisme prend sa forme la plus complète. Il adopte la doctrine alfarabienne de l'intellect dans tous ses détails, et insiste surtout sur deux points qui en constituent le côté à la fois faible et original, à savoir : le rôle préparatoire des sens et l'action de l'Intelligence agente dans l'acquisition de nos connaissances⁶.

1. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 97.

2. *Ibid.*, pp. 30-34.

3. *Ibid.*, pp. 27-28.

4. Jourdain, *Albert le Grand*, dans *Dict. d. sciences philos.*, p. 21.

5. Hauréau, *De la philosophie scolastique*, Paris, 1850, t. II, p. 9.

6. Madkour, *La place al Fârâbî*, pp. 152 et suiv.

Loin de nous fournir les formes intelligibles, la sensation et l'imagination préparent simplement notre esprit à les recevoir. Les données sensibles ne sont que les matériaux de notre connaissance ; or une matière sans forme n'a pas de valeur. C'est l'Intelligence agente qui donne aux différentes matières leurs formes, puisqu'elle en est la source unique. Mais pour que la forme s'unisse à la matière, il faut que celle-ci soit prête à la recevoir. Apprêter les données sensibles à cette réception, c'est leur faire subir l'action de l'intellect possible. Ce dernier a donc une certaine activité, et joue un rôle dans la formation des idées ; toutefois ce rôle est uniquement préparatoire¹.

La notion de préparation (*al i'dād = preparatio*) est un des fondements essentiels de la physique et de la psychologie avicenniennes². Comme tout changement suppose une matière et une forme qui s'unissent l'une à l'autre, il faut que la première soit disposée à recevoir la seconde grâce aux agents préparateurs, qui sont, en physique, les mouvements des sphères célestes, et, en psychologie, les facultés externes et internes de l'âme. Si cette préparation est faite, l'Intelligence agente fournit à la matière sa forme³. Ainsi l'acquisition d'une forme exige trois conditions : une matière, un facteur préparateur et l'intervention de l'Intelligence agente, qui est la donatrice des formes ; c'est là un principe qui s'applique à la psychologie aussi bien qu'à la physique. Si on laisse de côté l'application de ce principe en physique, on peut remarquer qu'au point de vue psychologique l'abstraction se fait au moyen des données sensibles sur lesquelles l'intellect possible a exercé une action. Lorsque ces données sont préparées, l'Intelligence agente leur confère des formes spéciales⁴. Si un de ces éléments se trouve absent, les idées générales ne se forment pas : sans l'action préparatoire, l'Intelligence ne peut intervenir ; et sans celle-ci, les données sensibles ne s'actualisent pas, c'est-à-dire ne deviennent pas des intelligibles en acte. Nous voici en face d'une sorte d'occasionalisme, comme celui de Malebranche, et qui subordonne tout acte mental, même tout changement, à l'intervention de l'Intelligence agente. Saint Thomas a déjà vu le défaut de cette doctrine, et l'a vigoureusement attaquée, en montrant qu'elle nie les causes efficientes,

1. Ibn Sînâ, *Ichârât*, p. 133.

2. Id., *Najâ*, p. 461. C'est sans doute ce mot *i'dād* que les Latins ont traduit par « *preparatio* » (Gilson, *Archives*, t. I, 1926, pp. 40 et suiv. = t. IV, 1929-30, pp. 65-68) ; Ibn Sînâ emploie encore de préférence le mot *isti'dād* pour désigner l'état dans lequel se trouve la matière prête à recevoir la forme (Ibn Sînâ, *Ichârât*, p. 133 = *Najâ*, pp. 461-65).

3. *Ibid.*,

4. Id., *Ichârât*, p. 133.

puisqu'elle les ramène toutes au pouvoir de l'Intelligence agente¹. En outre, l'idée de préparation qu'Ibn Sînâ soutient, renferme une contradiction manifeste ; on ne saurait admettre que l'âme s'approche de l'intelligible à mesure qu'elle se plonge dans le sensible ; il serait assurément plus logique de dire qu'elle doit se détourner de celui-ci pour être digne de recevoir cet intelligible.

L'Intelligence agente joue un grand rôle, non seulement dans l'acte d'apprendre, mais encore dans celui de se ressouvenir. Selon la psychologie alfarabo-avicennienne, les facultés conservatrices de l'âme ne gardent que les données des sens externes et internes ; l'imagination conserve les sensations ; et la mémoire, les données internes². Quant aux formes intelligibles, elles ne peuvent se conserver dans notre corps, parce qu'elles sont incapables d'occuper un lieu dans l'espace. On ne peut dire non plus qu'elles se conservent dans l'âme ; car les intelligibles que l'âme possède doivent être toujours en acte et parfaitement connus. Il n'y a donc pas dans notre âme de réservoir des formes intelligibles ; c'est dans l'Intelligence agente que ces formes se conservent³. Dès lors, pour se rappeler une idée déjà acquise, il faut se tourner vers l'Intelligence agente, et, pour l'oublier, il faut s'en détourner. Le développement de notre intellect consiste précisément dans son aptitude de s'unir à l'Intelligence agente, toutes les fois qu'il désire contempler les formes intelligibles⁴. Comment acquérir cette aptitude, et de quelle manière l'âme communique-t-elle avec le monde intelligible ? Ibn Sînâ abandonne ici la psychologie pour la mystique, et fait appel à l'idée d'émanation (*ḡayḡ* = *emanatio*) ; c'est par une émanation, une intuition ou une illumination que nous recevons de l'Intelligence agente les formes intelligibles conservées en elle⁵. Mais on peut demander pourquoi le profane s'éloigne du divin après s'en être rapproché, et pourquoi l'âme, qui s'unit à l'Intelligence agente, s'en sépare et perd ses connaissances. En vérité, la conception de l'union est en même temps le point capital et l'écueil de toute psychologie mystique. Ainsi, comme l'a bien fait remarquer M. Gilson, ce qui caractérise la doctrine avicennienne est aussi ce qui fait sa faiblesse⁶.

1. Gilson, *Archives*, t. I, pp. 34 et suiv.

2. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, pp. 123 et suiv. On y trouve un exposé historique et critique de la classification des facultés de l'âme chez al Fârâbî et dans l'école arabe en général.

3. Ibn Sînâ, *Ichârât*, p. 129.

4. *Ibid.*

5. *Ibid.*

6. Gilson, *Archives*, I (1926), p. 43.

En ce qui concerne la nature des idées, Ibn Sinâ reprend, en la développant, la théorie d'al Fârâbî. Selon ce dernier, avons-nous dit, les idées ont une existence « préempirique » dans l'Intelligence agente, en puissance dans les objets particuliers, et psychologique dans l'esprit. Ibn Sinâ ajoute que l'idée, en tant qu'elle existe dans l'Intelligence agente, n'est ni universelle ni particulière ; son universalité est un accident qui se joint à elle. C'est une essence en soi qu'on peut concevoir sans tenir compte des objets réels auxquels elle s'applique. L'idée, en tant qu'elle existe dans les objets particuliers, est liée aux individus, et possède une extension propre. Cette extension se précise et la notion de genre, dans son sens véritable, se détermine lorsque nous formons les idées dans notre esprit. Cette notion est donc liée à l'existence psychologique des idées¹.

C'est de là que vient la division avicennienne du genre en naturel (*jins tabî'i*=*genus naturale*), en psychologique (*jins 'aqlî*=*genus mentale*) et en logique (*jins mantiqî*=*genus logicum*) : le premier existe avant les choses (*qabl al kathra*=*ante res*) ; le second, en elles (*fîl kathra*=*in rebus*) ; le troisième, après elles (*ba'd a kathra*=*post res*²). Les genres naturels d'Ibn Sinâ sont les formes et les archétypes de Platon qui existent en dehors des objets sensibles. A proprement parler, remarque le philosophe arabe, il n'y a pas de genre naturel, parce que le genre est par excellence ce qui s'applique à plusieurs individus. Or, ces prétendus genres naturels sont des essences en soi, au-dessus des objets particuliers³. « Qu'il y ait ou non des animaux réels ou imaginaires, écrit-il, la notion d'animal est une essence en soi, qui n'est ni universelle, ni particulière : car si elle était universelle, tout individu du genre animal devrait être universel [puisqu'il la contient] ; et si elle était particulière, elle devrait s'appliquer à un seul individu... La notion d'animal est donc une essence simple ; dire qu'elle est universelle ou particulière, c'est lui ajouter un caractère étranger à son essence⁴. » Lorsqu'on descend du ciel vers la terre, si l'on ose cette expression, on forme le genre psychologique ; c'est l'image que nous composons dans notre esprit d'après les objets particuliers. Cette

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 8 b, 9-43.

2. *Ibid.*, fol. 8 a, 44-46. Le mot « *kathra* » signifie littéralement abondance, pluralité ou multitude ; mais Ibn Sinâ l'entend ici dans le sens des individus et des objets particuliers auxquels s'appliquent les idées générales. Aussi les Latins ne se sont-ils pas trompés, lorsqu'ils ont traduit ce mot par « *res* » (voir ici, p. 154).

3. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 8 b, 9-22.

4. *Ibid.*, fol. 8 a, 48-b, 5. Alexandre d'Aphrodisias avait déjà soutenu que l'universalité est une fonction secondaire du concept, et qu'elle en est un accident (G. Rodier, *Les fonctions du syllogisme*, dans *Année philos.*, 1908, p. 6) ; mais il n'admet certainement pas avec Ibn Sinâ que les idées soient des essences existant en dehors des individus.

image n'est pas un genre proprement dit, mais simplement un acheminement vers le genre véritable. Toutefois ici commence le caractère universel qui est l'élément distinctif du genre logique¹. Ce dernier est en effet le genre naturel appliqué, ou, mieux encore, le genre psychologique fixé. Une essence à laquelle on confère une extension déterminée, voilà le genre au sens propre du mot².

On voit qu'Ibn Sinâ distingue les essences, soit de leurs images mentales que nous possédons, soit des objets particuliers auxquels elles s'appliquent. Chaque concept a, d'après lui, une valeur ontologique, objective et logique : au point de vue métaphysique, il est une essence pure en dehors du temps et de l'espace ; au point de vue objectif, il se dit de plusieurs individus dans lesquels nous le découvrons et par lesquels nous l'acquérons ; enfin, au point de vue logique, il est un ensemble de caractères appliqués à une classe fixe. Néanmoins, la terminologie de notre philosophe est très embarrassée et confuse ; appliquer le mot genre à une essence métaphysique ou à une représentation psychologique, c'est risquer de confondre ces deux conceptions avec le genre proprement logique ; Ibn Sinâ lui-même l'a remarqué³. Aussi en dehors de son commentaire sur l'*Isagoge*, ne revient-il plus à cette distinction de trois genres ; dans sa *Métaphysique*, il se contente de parler de l'universel en général, en lui accordant la triple existence que nous avons exposée précédemment⁴.

Ibn Rochd continue ses prédécesseurs arabes, bien qu'il les critique souvent ; il leur reprochait d'avoir abandonné l'aristotélisme authentique, et d'avoir embrassé d'autres doctrines ; cependant, lui-même n'a pu échapper à l'influence de ces dernières. C'est ainsi que, tout en modifiant à certains égards la psychologie alfarabo-avicennienne, il en conserve l'élément nettement néoplatonicien⁵. Il regarde l'intellect actif d'Aristote comme un être transcendant qui joue un rôle psychologique et cosmique, et qui ne diffère nullement de l'Intelligence agente d'al Fârâbî et d'Ibn Sinâ⁶. Pour lui, comme pour ses devanciers, cet être ou cette Intelligence préside aux grandes opérations intellectuelles : elle intervient dans l'abstraction et la formation des idées générales, comme elle contribue à faire passer l'intellect humain

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 8 b, 28-33.

2. *Ibid.*, fol. 8 b, 25-28.

3. Voir ici, p. 151.

4. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 360 a, 16 et suiv.

5. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 166.

6. *Ibid.*, p. 167.

de la puissance à l'acte ; elle est aussi une source d'intuition et d'illumination¹.

Ibn Rochd a beaucoup hésité sur la nature des idées ; tantôt il accepte la conception platonicienne du modèle ; tantôt il la réfute en reproduisant servilement Aristote. Il dit que les choses naturelles imitent un modèle, comme l'artisan accomplit son œuvre d'après un original ; ce modèle n'est rien d'autre que l'idée archétype des Platoniciens². Pourtant, il remarque ailleurs que « la thèse selon laquelle les idées existent en soi conduit à l'une des deux conséquences suivantes. Ou bien les idées ne correspondent pas aux objets particuliers, et, par conséquent, elles ne peuvent servir à les expliquer ; ce qui s'oppose à l'hypothèse que ces idées sont une source d'explication. Ou bien, admettons qu'elles expliquent les objets particuliers ; mais alors, en tant qu'elles existent en dehors de l'esprit et qu'elles nous sont en quelque sorte étrangères, elles supposent d'autres idées pour les expliquer [à leur tour], et ainsi de suite à l'infini³ ». En dépit de cette critique, Ibn Rochd soutient avec al Fârâbî et Ibn Sînâ que l'Intelligence agente est la donatrice des formes qui se trouvent en elle⁴. Cette hésitation s'explique par ce fait qu'Ibn Rochd, tout en cherchant à retourner vers Aristote, avait en face de lui une tradition philosophique arabe déjà établie.

La théorie de l'intellect est une des questions les plus importantes que la scolastique arabe ait léguées à la scolastique latine ; elle a fait époque en Occident et a été l'objet de discussions nombreuses⁵. Les uns lui reprochent d'avoir détruit la personnalité humaine et rendu, par suite, illégitimes la responsabilité et les sanctions religieuses et morales : l'homme qui ne produit rien de lui-même, ne doit être raisonnablement responsable de rien⁶. Les autres l'accusent d'avoir déformé l'enseignement aristotélique ; car, à la place de l'intellect actif et de l'intellect passif, qui sont, au dire d'Aristote, les deux parties de l'âme, elle n'accorde à l'homme qu'un seul intellect possible⁷. Toutefois, cette théorie a pu, grâce à son caractère mystique, fraterniser avec certaines idées chrétiennes ; l'illuminationisme alfarabo-avicen-

1. *Ibid.*

2. Ibn Rochd, *Mâ ba'd al îabî'a*.

3. *Ibid.*, p. 23. Comparer cette critique à celle d'Aristote, voir ici, p. 140.

4. Van den Bergh, *Die Epitome*, p. vi. — Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 111.

5. *Ibid.*, p. 171.

6. *Ibid.*, pp. 171-72.

7. *Ibid.*, p. 177.

nien paraissait assez parent de l'illuminisme augustinien¹. Ceci explique pourquoi certains Latins défendaient la psychologie arabe et admettaient le rôle de l'illumination dans la formation de nos connaissances ; à la tête de ces défenseurs, il faut placer Roger Bacon, pour qui toutes les vérités philosophiques sont des données illuminatives².

La théorie des idées adoptée par les Arabes n'était pas moins en vogue en Occident que leur doctrine de l'intellect. La triple existence des idées, qu'al Fârâbî et Ibn Sînâ ont soutenue, a donné en latin ces formules consacrées : *ante res*, *in rebus*, *post res*, qui sont, nous l'avons fait remarquer, une traduction des expressions d'Ibn Sînâ³. Les idées, en tant qu'elles existent dans le monde intelligible, sont *ante res* ; existant dans les objets particuliers, elles sont *in rebus* ; acquises par nous, elles sont *post res*. Cette théorie se retrouve chez les grands philosophes latins du XIII^e siècle : Albert le Grand, la reprend fidèlement ; de même saint Thomas, après avoir exposé le nominalisme aristotélicien, réalise les universaux dans l'Intelligence agente⁴. Ces deux maîtres de l'école dominicaine reproduisent assez souvent la distinction avicennienne du « *genus naturale* » et du « *genus logicum* »⁵. Duns Scot, le plus célèbre franciscain, et sur qui Ibn Sînâ a exercé une influence considérable, reconnaissait également aux universaux une triple existence⁶.

Il est aisé, par ce qu'on vient de dire, de voir que la doctrine arabe de la connaissance repose sur l'empirisme aristotélicien. Sur cette base empirique, les philosophes musulmans ont fondé une psychologie idéaliste qui penche vers le mysticisme, et ajouté en somme à la théorie aristotélicienne un élément platonicien et néoplatonicien. C'est grâce à cet élément qu'ils ont pu pénétrer profondément dans la scolastique occidentale : ils trouvèrent ici un terrain préparé par l'augustinisme et par les idées platoniciennes et néoplatoniciennes des premiers Pères de l'Eglise.

Considérée dans son sens psychologique, la théorie des idées garde encore toute son importance ; restreinte au problème des uni-

1. *Ibid.*, p. 173.

2. *Ibid.*, pp. 176-77.

3. Prantl, *Gesch. d. Logik*, t. II, pp. 347-50. — Voir ici, p. 151.

4. Albert Mag. *De nat. et orig. animae*, II, cité par Janet et Sèailles, *Hist. de la philos.*, p. 510. — Jourdain, *La philos. de St Thomas*, II, 373.

5. Janet et Sèailles, *op. cit.*, p. 511.

6. M. Gilson a mis dernièrement en évidence, dans un savant article, l'influence d'Ibn Sînâ sur Duns Scot (*Avicenne et le point de départ de Duns Scot*, dans *Archives*, II, 1928, pp. 89-149 ; sur le problème des universaux, voir pp. 129 et suiv.).

versaux, elle a certainement perdu du terrain. On trouve cependant dans la logistique moderne un certain réalisme naissant qui ressemble au réalisme scolastique, et qui est bien distinct de l'empirisme et de l'idéalisme. A l'opposé des connaissances empiriques basées sur les perceptions, les données mathématiques pures sont fondées sur les vérités logiques ; mais ces vérités ne sont pas, comme le prétend l'idéalisme, de simples abstractions de l'esprit. Bien au contraire, elles ont la même indépendance par rapport à l'esprit que les vérités du monde physique. « La logique et les mathématiques nous forcent donc d'admettre une espèce de réalisme au sens scolastique, c'est-à-dire d'admettre qu'il y a un monde des universels et des vérités qui ne portent pas sur telle ou telle existence particulière. Ce monde des universels doit subsister, quoiqu'il ne puisse pas exister dans le même sens que celui dans lequel les données particulières existent¹. »

1. B. Russell, *L'importance philosophique de la logistique*, dans *Revue de Mét. et de Mor.*, 1911, pp. 289-90.

CHAPITRE IV

La logique du jugement

Juger, c'est lier une idée à une autre, c'est établir un rapport entre deux concepts, c'est, en un mot, former une synthèse de représentations. La synthèse est un caractère évident du jugement ; cependant ce dernier, avant d'être une synthèse, est une analyse qui dissocie dans un tout complexe deux termes distincts. Tout en le regardant comme une composition, Aristote le considère aussi comme une séparation ; par celle-ci, on distingue les deux termes du jugement et par celle-là on en forme l'unité¹. Les psychologues et les logiciens modernes diffèrent d'opinion sur ce point : les uns disent que juger, c'est lier ; les autres que juger, c'est décomposer². Certes, tout jugement est une vue d'ensemble, une union de deux ou plusieurs termes et une liaison synthétique d'idées ; mais dans cette liaison même, il y a un acte de séparation. On n'unit que des objets qu'on a séparés et distingués auparavant ; le jugement est une synthèse de termes qu'il sépare et qu'en même temps il unit. Il ne faut pas être dupe de sa forme verbale ; derrière cette forme synthétique, il y a un travail mental d'analyse et de distinction. L'esprit pose d'abord les choses et établit ensuite des rapports entre elles. « Il est permis, écrit M. Delacroix, de se demander si, du point de vue psychologique, il y a vraiment des jugements synthétiques et si le caractère de tout jugement n'est pas justement de dissocier une synthèse préalable³. »

On ne songe plus à refuser à l'esprit le droit de juger. Il n'en était pas de même chez les Antésocratiques et particulièrement les Sophistes, selon lesquels il est impossible de juger ; car le jugement affirme qu'un attribut appartient à un sujet ; or, si l'attribut fait

1. Aristote, *De anima*, 430 a, 27, b 3. — Cf. Hamelin, *Le système d'Aristote*, pp. 154-156. — Ross, *Aristotle*, p. 26.

2. Delacroix, *Le jugement et la formule du jugement*, dans *Traité de psychologie de G. Dumas*, Paris, 1924, t. II, p. 147.

3. *Ibid.*, p. 148.

partie du sujet, celui-ci devient à la fois un et plusieurs ; plus encore, on ne peut affirmer d'un seul sujet plusieurs prédicats¹. Cette thèse fut une des questions qui ont contribué à la formation de la théorie du jugement et de la logique en général ; les philosophes du concept, et Aristote à leur tête, l'ont victorieusement réfutée et ont rétabli la possibilité du jugement.

Aristote consacre toute une partie de l'*Organon* à la théorie du jugement, nous voulons parler du *Περὶ ἐρμηνείας*, où il expose les différentes sortes de jugements, leur opposition et leur conversion ; toutefois c'est une étude essentiellement verbale et grammaticale². Il est vrai qu'au seuil de ce traité, Aristote a pris soin de distinguer la pensée du langage³ ; mais son exposé se réduit à une étude de la proposition. D'ailleurs, Aristote ne semble pas avoir tenu assez compte du rôle psychologique du jugement ; dans le *De anima*, cet acte très important de l'esprit se perd entre la sensation et l'abstraction, et n'est pas traité d'une manière particulière.

Malgré ses défauts, cette étude aristotélicienne constitue la base de la logique classique du jugement. Ibn Sînâ l'adopte dans tous ses détails, en développant encore davantage son caractère verbal. Il avait une double tâche : il devait montrer la composition de la proposition grecque en l'appliquant et la comparant à celle de la proposition arabe ; tâche très ardue pour un auteur qui ne connaissait pas le grec et qui n'avait pas à sa disposition de dictionnaires techniques ni de grammaires comparées ; il a su cependant l'accomplir avec une sagacité surprenante⁴. Il faut remarquer néanmoins que cette difficulté était, pour une bonne part, aplanie par les travaux antérieurs des traducteurs arabes. En outre, ayant connu l'arabe et le persan, Ibn Sînâ avait déjà une idée des variations de syntaxe dans les différentes langues. C'est pourquoi il compare, dans ses recherches verbales sur la proposition, d'une part le grec à l'arabe, d'autre part celui-ci

1. Janet et Séailles, *Hist. de la philos.*, p. 557.

2. Franck, *Esquisse*, pp. 44 et suiv. — Barthélemy, *De la logique d'Aristote*, t. I, pp. 183 et suiv.

3. Aristote, *Hermén.*, I, déb. à 16 a, 11. On sait qu'Aristote se prononce dans cette introduction sur l'origine du langage et affirme qu'il dérive uniquement des conventions sociales (*Ibid.*). Cette question fut très agitée dans le monde musulman ; les uns disaient que les langues sont enseignées par Dieu (*tawqifiyya*) ; les autres, qu'elles sont conventionnelles, *wad'iyya*, (Siyoûti, *Mozhir*, I, pp. 5 et suiv.). Les partisans de la seconde thèse ont dû, sans doute, s'inspirer d'Aristote. Dans son commentaire sur l'*Hermèneia*, Ibn Sînâ adopte le point de vue aristotélicien sans s'arrêter longuement à cette discussion (Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 37 b, 29-38 a, 13).

4. Voir ici pp. 161 et suiv.

au persan¹. De ces comparaisons, nous ne donnons que la partie qui touche de façon directe aux règles proprement logiques².

Ibn Sinâ ne fait pas une définition véritable du jugement et en indique simplement quelques caractères. Selon lui le jugement (*al qawl al jâzim* = λόγος ἀποφαντικός) est l'acte d'affirmer ou de nier ; c'est par l'affirmation et la négation qu'on marque l'unité du jugement et qu'on montre que l'attribut appartient ou n'appartient pas au sujet³. En affirmant ou en niant, nous jugeons ; l'affirmation ou la négation est donc l'élément primordial du jugement. De ce caractère du jugement en découle un autre ; une affirmation ou une négation, en tant que telle, peut être vraie ou fausse, suivant qu'elle s'accorde ou qu'elle ne s'accorde pas avec la réalité ; le jugement comporte ainsi la vérité (*al ʿidq* = ἀληθής) et l'erreur (*al kadhib* = ψεῦδος). L'interrogation, la prière et les souhaits ne sont pas des jugements, puisqu'ils ne sont ni vrais, ni faux⁴.

En dehors de ces indications sommaires, Ibn Sinâ ne dit rien de la nature du jugement, et, conformément à la tradition aristotélicienne, se borne à étudier la proposition (*al qadiyya* = ἀπόφανσις)⁵. Il l'examine au point de vue de la relation, de la qualité, de la quantité et de la modalité, et traite aussi l'opposition et la conversion des jugements. Ici comme ailleurs, Ibn Sinâ suit Aristote en l'élargissant et en l'enrichissant, soit par ses idées propres, soit par celles des commentateurs antérieurs. Nous exposerons sa théorie du jugement dans l'ordre que nous venons d'indiquer en insistant sur la relation et la divergence qu'il y a entre elle et la théorie d'Aristote ; cet ordre est d'ailleurs dicté par Ibn Sinâ lui-même, qui l'adopte dans ses *Ichârât*, où l'on trouve sa pensée la plus mûre⁶.

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 40 b, 6 et suiv.

2. Voir ici, pp. 161 et suiv.

3. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 40 a, 38-b, 5. L'expression : *al qawl al jâzim* est une traduction exacte de λόγος ἀποφαντικός d'Aristote (*Hermên.*, 4, 5, 17 a, 1). On appelle encore le jugement, d'une manière plus générale, *hokm* (ἀπόφανσις) ; terme que les traducteurs et les logiciens ont sans doute emprunté aux juristes musulmans, qui l'avaient employé auparavant dans leur domaine, par exemple : *al aḥkâm al khamṣa*.

4. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 40 a, 18-28 = *Ichârât*, p. 22.

5. Aristote appelle aussi la proposition πρότασις (*Prem. Anal.*, I, 1, 24 a, 16) ; mais l'usage de ce mot est réservé aux *Analytiques* et aux *Topiques*, parce qu'il désigne la proposition en tant qu'elle est destinée à servir de prémisses dans un syllogisme (Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 162).

Le mot arabe : *qadiyya* est également emprunté à la terminologie juridique, où l'on s'en sert fréquemment : *qadiyyat walâ Abâ Ḥasan laḥâ, mā ḥokm Allâh fî ḥâdhihi al qadiyya*.

6. Ibn Sinâ, *Ichârât*, pp. 22 et suiv.

1. DE LA RELATION

Ibn Sinâ divise les propositions en catégoriques et conditionnelles, les conditionnelles en hypothétiques et disjonctives¹. « Le discours attributif, écrit-il, comprend trois sortes. La première est le catégorique (*al hamlî* = κατηγορικός), dans lequel on affirme ou on nie qu'une idée est l'attribut d'une autre ; on dit, par exemple, que l'homme est un animal ou qu'il n'est pas un animal... La seconde et la troisième appartiennent au conditionnel (*al charîî*), dans lequel il y a deux termes qui ne gardent plus leur caractère attributif et qu'on réunit, non pas en tant que l'un est l'autre, comme dans le catégorique, mais en tant que l'un est le conditionné et la conséquence de l'autre ; c'est ce qu'on appelle hypothétique (*wad'î* = υποθετικός)², ou en tant qu'ils sont des inverses ; c'est ce qu'on appelle disjonctif (*charîî monfaçil*). Par exemple, on dit pour l'hypothétique : si une droite coupe deux parallèles, les angles opposés par le sommet sont égaux..., et pour le disjonctif, cet angle est aigu, droit ou obtus³. » Ainsi, dans un jugement catégorique, il y a un rapport d'inhérence entre le sujet et l'attribut. Les deux termes d'un jugement hypothétique forment entre eux un rapport de principe à conséquence ou de condition à conditionné. Les jugements disjonctifs présentent enfin une relation de réciprocité ou d'inversion entre leurs termes⁴.

Cette division avicennienne des propositions ou des jugements, qu'on trouve chez Kant et chez Hamilton parmi les logiciens modernes, n'est pas d'origine aristotélicienne⁵. Aristote n'a rien dit de la relation des jugements et ignorait tout à fait la division des jugements en catégoriques, hypothétique et disjonctifs⁶. Cette division remonte à Théophraste et à Eudème, qui cherchaient à élargir la logique de

1. Id., *al Chifâ*, fol. 40 a, 21-28.

2. Ibn Sinâ appelle, comme le feront plus tard les auteurs de Port-Royal, la proposition hypothétique « conditionnelle » (Arnauld, *Logique*, 2^e part., ch. ix). Pour la distinguer de la disjonctive, il l'appelle conditionnelle conjonctive, *charîî mottaçil*, (*Ichârât*, p. 23). Mais pour ne pas compliquer notre terminologie, nous abandonnons complètement cette dénomination.

3. *Ibid.*, pp. 22-23.

4. Id., *Manîq.*, pp. 60-61.

5. Sur la table des jugements chez Kant, voir la *Critique de la Raison pure*, *Analyt. transc.* L. I, ch. I, sect. II, § 9, tr. fr. Paris, 1845 ; M. Goblot en donne un bon résumé (*Traité de logique*, pp. 154 et suiv.) Sur la division des jugements chez Hamilton, voir *Lectures*, t. III, lect. XIII.

6. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 170.

leur maître dans un sens formel¹. Mais c'est surtout dans l'école stoïcienne que le jugement et le syllogisme hypothétiques furent développés². On peut dire que si la logique aristotélicienne repose sur le rapport d'inhérence, la logique des Stoïciens a pour base le rapport de principe à conséquence. Ibn Sînâ a reçu des anciens commentateurs la division précédente des jugements, et l'a reproduite, comme si elle était l'œuvre d'Aristote. Pour bien comprendre ces divers jugements, il faut en connaître les éléments.

a) *Des jugements catégoriques*

Le jugement catégorique est celui qui affirme ou nie un attribut d'un sujet ; il s'énonce par une proposition catégorique. Les propositions se composent généralement de noms, de verbes et de particules. Le nom (*al ism* = *ὄνομα*) est un son qui a une signification établie par la convention, sans désigner le temps, et dont aucune partie n'a une signification propre³. Certains mots, remarque Ibn Sînâ, désignent le temps, tels que : hier et aujourd'hui ; pourtant ils sont des noms parcequ'ils n'ont pas d'autre signification en dehors du temps⁴. Au contraire le verbe (*al fi'l* ou *al kalima* = *ῥῆμα*) est un son qui désigne à la fois un sens défini et un des trois temps connus : le passé, le présent ou le futur⁵. La particule (*al ḥarf* ou *al adâ*) est un son qui ne désigne rien par lui-même, mais qui a une signification quand il s'ajoute à un nom ou à un verbe⁶. Il est évident qu'Ibn Sînâ donne avec exactitude l'analyse aristotélicienne de la phrase⁷. Cette analyse a exercé, croyons-nous, une influence sur la formation de la grammaire arabe ; les grammairiens ont d'ailleurs adopté la définition du nom et du verbe faite par Aristote, et l'ont consacrée dans leurs écrits⁸.

Comme Aristote, Ibn Sînâ divisè les noms et les verbes en définis (*mohaḥḥila* = *ὀρίστα*) et indéfinis (*ghayr moḥaḥḥila* ou *ma'doûla* = *ἀόριστα*). Les noms et les verbes indéfinis sont ceux auxquels on joint une particule négative comme non-homme et non-crée ; de là

1. Janet et Séailles, *Hist. de la philos.*, p. 568. — Lachelier, *Hypothétique*, dans *Vocabulaire*, t. I, pp. 312-313.

2. Brochard, *La logique des Stoïciens* dans *Études*, pp. 224-25.

3. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 38 a, 13-b, 48.

4. *Ibid.*, fol. 38 b, 38-48.

5. *Ibid.*, fol. 38 b, 48-39 b, 14.

6. *Id.*, *Najâ*, p. 17.

7. Aristote, *Herm.*, 16 a, 17-16 b, 21.

8. Voir ici, p. 17.

viennent les jugements indéfinis dont nous parlerons tout à l'heure¹. Ibn Sinâ remarque avec raison qu'il n'y a peut-être pas en arabe de verbes vraiment indéfinis². Par la particule « non » ou *oû*, par exemple, on peut construire des mots indéfinis en français ou en grec. Cette construction n'est pas normale en arabe où la négation porte principalement sur la relation, non sur le verbe qui ne s'emploie jamais à l'infinitif³. C'est sans doute par imitation du grec que la forme indéfinie en général s'est introduite en arabe ; la preuve en est qu'on la trouve presque uniquement dans les termes scientifiques et philosophiques, tels que : *lâ nihâya* (infini) et *lâ adriyya* (ceux qui disent à propos de chaque chose qu'ils n'en savent rien).

« La proposition catégorique, dit Ibn Sinâ, doit comprendre trois choses : une idée qui sert de sujet (*mawdoû'* = ὑποκειμενον), une autre qui sert d'attribut (*maḥmoûl* = κατηγορημα) et un rapport (*nisba*) entre elles. Il ne suffit pas d'avoir le sujet et l'attribut séparés, mais il faut les réunir affirmativement ou négativement⁴. Si l'on veut donc que les signes du langage s'accordent avec la pensée, cette proposition doit contenir trois éléments qui correspondent, le premier au sujet, le second au rapport et le troisième à l'attribut. Avoir dans l'esprit l'idée de l'homme et celle de l'animal ne forme pas un jugement, puisque la relation manque. De même, dans la proposition, cette relation doit être exprimée par un terme propre..., qui s'appelle copule (*râbila*). En arabe, tantôt on omet la copule en la sous-entendant, tantôt on l'indique sous la forme d'un nom ou d'un verbe : on dit, par exemple, *Zayd howa ḥayy* (Zayd lui [est] vivant); le mot *howa* désigne ici non un sens propre, mais seulement la relation, et devient une particule ; on dit aussi *Zayd kân kadhâ* (dans le sens : Zayd est tel). On sait, en effet, qu'en arabe le verbe être s'emploie quelquefois pour indiquer une relation sans aucun rapport avec le temps ; le *Qor'ân* dit : *wa kân Allâho ghafoûran raḥîmâ* : ce qui veut dire que Dieu est, en dehors du temps, clément et miséricordieux⁵ ». A l'opposé de l'arabe, ajoute Ibn Sinâ, la copule est toujours explicite en grec et en persan⁶.

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 39 b, 32-43. — Voir ici, pp. 169-170.

2. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 39 b, 37-42.

3. On peut obtenir la forme indéfinie en arabe au moyen de deux particules : *lâ* et *ghayr* ; mais toutes deux ne peuvent se joindre au verbe.

4. *Al mwaḍoû'* des logiciens correspond au *m^oblada'* des grammairiens et au *mosnad ilayh* des rhéteurs ; de même *al maḥmoûl* correspond au *khabar* et au *mosnad*.

5. *Ibid.*, fol. 40 b, 11-26.

6. *Ibid.*, fol. 40 b, 26-29.

Le jugement implique par nature deux termes entre lesquels on établit un rapport ; contrairement à la pensée intuitive qui opère simultanément plusieurs liaisons, la pensée discursive marche progressivement et passe d'un objet à l'autre. Etant l'expression verbale du jugement, la phrase doit contenir, comme l'a fait observer Ibn Sînâ, trois éléments qui correspondent aux deux concepts à réunir et au rapport qu'on établit entre eux. Toutefois, cela ne veut pas dire que tout jugement doit s'énoncer par une phrase, ni que toute phrase doit comprendre trois termes : les premiers jugements de l'enfant sont à terme unique¹ ; chez les adultes, « Bien ! », « Bon ! », « Oui ! », ou « Non ! », remplacent toute une phrase. De plus, certaines phrases sont constituées par un seul mot sans avoir rien d'elliptique ; par exemple, « video » est une phrase latine tout à fait correcte. Les jugements impersonnels ou « subjektlose Sätze » : il tonne, il pleut, qui ont vivement excité la curiosité des logiciens, prouvent que toute proposition n'est pas nécessairement composée de deux termes².

A vrai dire, la phrase nominale, par laquelle on exprime l'attribution d'une certaine qualité à un certain objet, est un type idéal, non unique, pour énoncer un jugement catégorique. A côté de ce type, il y a la phrase verbale, que les logiciens cherchent à ramener à la phrase nominale ; à cet exemple : le feu brûle, ils substituent : le feu est brûlant. Mais d'un point de vue purement linguistique, la phrase verbale est aussi primitive que la phrase nominale, et n'a rien à faire avec le verbe être. Ce verbe lui-même n'a servi de copule dans la phrase nominale qu'assez tard³. Ainsi remarque-t-on qu'il caractérise les langues les plus civilisées, qu'il est une conquête de l'esprit logique et le fruit d'un grand effort d'abstraction⁴. Plusieurs langues ne l'ont pas encore connu sous ce titre, telles que l'arabe, qui n'offre que des phrases verbales ou nominales pures.

Aristote s'est déjà fait une idée juste de la copule ; mais il ne semble pas avoir discerné avec précision le rôle qui lui revient dans le jugement⁵. Par contre, Ibn Sînâ a nettement fixé ce rôle, et montré

1. O. Bloch, *La phrase dans le langage de l'enfant*, dans *Journal de Psychologie*, 1924, pp. 19 et suiv.

2. Höfding, *La base psychologique des jugements logiques*, dans *Revue philosophique*, 1901, t. II, pp. 502-7.

3. J. Vendryès, *Le langage*, Paris, 1921, p. 144.

4. Delacroix, *Les formes du langage comme expression de la pensée et formule du jugement*, dans *Traité de psych.*, t. II, p. 180.

5. Ziller, *Die Philos. d. Griechen*, p. 221, n° 2. — Piat, *Aristote*, p. 222. — Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 160. — Ross, *Aristote*, p. 28.

que la copule sert uniquement à lier le sujet et l'attribut ; c'est grâce à elle qu'on marque verbalement la liaison synthétique du jugement¹. Dans son sens originel, le verbe être désigne l'existence ; il garde encore cette signification dans certaines phrases, ainsi : Dieu est, et le mal n'est plus ; mais lorsqu'il sert de copule, il est vidé de son sens propre. Ce verbe en tant que copule, comme le remarque Ibn Sinâ, est inconnu en arabe, et alors la proposition catégorique arabe comprend seulement deux mots : le sujet et l'attribut ; c'est une phrase nominale pure. On dit, par exemple, *Zayd 'âlim* (Zayd [est] savant) ; dans cette phrase la copule n'existe pas, et n'est pas sous-entendue, comme le suppose Ibn Sinâ². Pour suppléer à cette copule absente, notre philosophe et les autres logiciens arabes proposent d'employer soit un nom *howa*, soit le verbe être *kân*³. A notre avis le mot *howa* dans la proposition suivante : *Zayd howa 'âlim* (Zayd, lui, [est] savant) porte non sur la relation, mais sur le sujet. C'est le verbe être, par son caractère vague et général, qui s'accorde le mieux avec l'idée logique de l'attribution en dehors du temps. En arabe, ce verbe garde encore son sens primitif, et reste attaché à la notion de temps, abstraction faite de quelques expressions très limitées. Cependant à force d'usage et en l'employant sous la forme de la troisième personne de l'indicatif présent (*yakoûn*), on peut arriver à lui faire jouer en arabe le même rôle de copule que dans les langues indo-européennes.

Le verbe être, en tant qu'il signifie l'inhérence, est-il la seule copule du jugement ? L'implication, l'appartenance et l'équivalence, par exemple, forment-elles des rapports distincts de celui d'inhérence, et qu'on peut exprimer par des propositions particulières ? En d'autres termes, y a-t-il des jugements de relation, comme il y a des jugements de prédication ? Cette question ne s'est pas posée à Ibn Sinâ qui semble, à la manière de tous les logiciens disciples d'Aristote, n'avoir admis que les jugements d'inhérence. Par conséquent, le verbe être est d'après lui la seule copule du jugement, et toutes les relations doivent se dissoudre au rapport d'inhérence. En vérité, il n'est pas nécessaire qu'une proposition exprime toujours ce rapport ; elle peut tout aussi bien exprimer un rapport de causalité, d'égalité ou d'inégalité dans le nombre et dans la grandeur. Lachelier, entre autres, a beaucoup insisté sur la distinction qu'il y a entre les jugements d'inhérence et les jugements de relation⁴. Les logisticiens ont donné

1. Voir ici, p. 161.

2. *Ibid.*

3. Al Fârâbî, *Ta'liqât* (Notes), Ḥaydarâbâd, 1346 h., p. 21.

4. Lachelier, *Études sur le syllogisme*, Paris, 1907, pp. 39 et suiv.

à cette distinction toute sa valeur, en fondant la logique des Relations et en complétant l'œuvre d'Aristote¹.

On peut, après plus ou moins de détours, réduire toutes les relations au rapport d'inhérence ; mais cette réduction est souvent artificielle. La distinction entre les jugements d'inhérence et les jugements de relation fait, dit-on, une « scission profonde de l'intelligence en deux domaines et de la logique en deux logiques : l'une de l'inhérence ou des classes : l'autre, de la relation² ». A la vérité, il n'en est rien ; les deux logiques sont régies par le principe de contradiction et reposent sur la même base. Sans être l'adversaire de l'Algèbre de la logique et de la Logistique, M. Goblot trouve qu'il est suffisant d'avoir déjà une logique déductive et une logique inductive, et « s'inquiète de voir une troisième logique former un troisième courant³ ». Ces inquiétudes ne sont pas fondées ; car la logique mathématique « est l'extension naturelle et perfectionnée de cette analyse de la pensée qu'Aristote conçut, le premier, comme une science en soi⁴ ». Cette logique n'est donc pas étrangère à la logique déductive, mais, au contraire, elle est une analyse, à la fois plus large et plus pénétrante que celle d'Aristote et des scolastiques, et qui est destinée à la prolonger. Une logique générale des relations, qui constitue la logistique contemporaine, permet de développer la logique de l'attribution, sans la nier, ni prendre un caractère foncièrement différent⁵.

b) Des jugements hypothétiques

« Le jugement hypothétique se compose de deux parties, dont la première est une condition nommée communément antécédent (*moqaddam*), comme « si le soleil est levé », et dont la seconde est un conditionné qu'on appelle généralement conséquent (*lâlî*), comme « il fait jour » [qui complète l'exemple précédent]⁶. » Chacune de ces deux parties peut avoir un sujet, un attribut et un verbe ; pourtant le jugement hypothétique n'est pas un assemblage de propositions, puisqu'il forme une seule assertion. L'antécédent ou le conséquent pris isolément est une proposition, mais les deux ensemble constituent une seule

1. Stebbing, *A Modern Introduction*, pp. 56-80, 163-195, 484-89.

2. Goblot, *Traité de logique*, p. 184.

3. *Ibid.*, p. XIX.

4. A. Padoa, *La logique déductive dans sa dernière phase de développement*, dans *Rev. de Mét. et de Mor.*, 1911, p. 843.

5. G. Luquet, *Logique formelle*, Paris, 1925, pp. 87 et suiv.

6. Ibn Sînâ, *Manîq*, p. 62.

unité¹. Comme le jugement catégorique, le jugement hypothétique exige une copule, qui est le verbe être². Sous ce rapport, nous avons déjà constaté une différence entre le grec et l'arabe dans les propositions catégoriques³. Cette différence disparaît, lorsqu'il s'agit des propositions hypothétiques auxquelles le verbe être sert de copule en arabe aussi bien qu'en grec⁴.

L'antécédent et le conséquent d'un jugement hypothétique peuvent être, l'un ou l'autre, ou l'un et l'autre, catégoriques, hypothétiques ou disjonctifs. Pour deux parties catégoriques, on dit par exemple : « si le soleil est levé, il fait jour » ; pour une catégorique et une disjonctive : « si cela est un nombre, il est pair ou impair » ; et pour une hypothétique et une disjonctive : « si toutes les fois que le soleil est levé, il fait jour, il s'ensuit qu'ou le soleil est levé ou qu'il ne fait pas jour ». A la lumière de ces exemples, on peut en former d'autres pour les autres cas⁵. Il est facile de remarquer que dans les deux premiers exemples il y a un rapport d'implication entre l'existence de deux faits. Au contraire, dans le dernier, il y a un rapport d'implication entre la vérité de deux propositions. Ibn Sînâ appelle indifféremment toutes ces propositions : hypothétiques⁶. Certains logiciens modernes font une distinction entre elles, et nomment les premières : conditionnelles, et la dernière : hypothétique ou proprement hypothétique⁷.

Toute la valeur d'un jugement hypothétique dépend de l'hypothèse qu'il contient ; c'est par là qu'il énonce une probabilité et qu'il est d'un usage fréquent dans le langage courant. La plupart des jugements que nous portons sur nos actions et sur la consécution des phénomènes sont des jugements hypothétiques : si vous restez longtemps, je pars ; s'il fait froid cette nuit, il fera beau demain. Intemporel et toujours ouvert, le jugement hypothétique est supérieur au jugement catégorique. Ibn Sînâ ne dit rien de la valeur des jugements hypothétiques, quoiqu'il y revienne dans son étude sur le raisonnement, où il examine le syllogisme hypothétique d'une manière très développée⁸.

1. *Ibid.*, pp. 61-62.

2. *Id.*, *al Chifâ*, fol. 40 b, 6-9.

3. Voir ici, p. 161.

4. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 40 b, 6-9.

5. *Id.*, *Ichârât*, p. 29.

6. *Ibid.*

7. Keynes, *Studies and exercices in Formal Logic*, part. II, ch. ix.

8. Voir ici, pp. 215 et suiv.

c) *Des jugements disjonctifs*

Le jugement disjonctif est celui dont les termes sont indépendants ou inverses, tel que : ce nombre est pair ou impair ; c'est un système de jugements qui comprend plusieurs propositions¹. Selon Ibn Sinâ, le jugement disjonctif est très proche du jugement hypothétique ; tous deux sont des jugements conditionnels. Il est vrai que le jugement hypothétique mérite plus le nom de conditionnel que le jugement disjonctif, puisqu'il contient une condition ; mais l'un et l'autre ne donnent pas une assertion catégorique². Comme le jugement hypothétique, le jugement disjonctif peut se construire avec des propositions catégoriques ou conditionnelles³. Nous ne nous arrêtons pas à ces constructions verbales dans lesquelles on distingue difficilement une proposition hypothétique d'une proposition disjonctive.

Ce qui est à retenir, c'est qu'un jugement disjonctif affirme ou nie une alternative entre deux termes ou plus. Tantôt cette alternative est exclusive ; tantôt elle n'est pas exclusive ; la première est celle dont tous les membres s'excluent mutuellement et dont l'un est nécessairement vrai (*mâni'at al jam' wal kholoww*) ; dans la seconde, les membres s'excluent mutuellement, mais il n'est pas nécessaire que l'un d'eux soit vrai (*mâni'at al jam'*)⁴. Le jugement disjonctif qui a une alternative exclusive est le jugement disjonctif véritable⁵. Ainsi, un vrai jugement disjonctif ne doit pas seulement comprendre des termes qui s'excluent réciproquement, il faut aussi qu'il n'y ait pas d'autre possibilité en dehors d'eux : le nombre est pair ou impair ; le triangle est équilatéral, isocèle, scalène, ou rectangle. En d'autres termes, dans un vrai jugement disjonctif, la division de l'extension doit être complète, sinon l'alternative n'est pas exclusive : cet objet est un animal ou un arbre⁶. Les modernes appellent ce genre de jugement simplement partitif⁷.

Après l'analyse des divers jugements, il convient de remarquer que leur véritable signification logique dépend non seulement de leurs éléments constituants, mais aussi de leur but, de leur lieu et de leur temps. On dit, par exemple, que tout mouvement est un change-

1. *Ibid.*2. Ibn Sinâ, *Manṭiq*, p. 61.3. *Id.*, *Ichârât*, p. 29.4. *Ibid.*5. *Ibid.*6. *Ibid.*, pp. 29-30.7. C. Ranzoli, *Disjonctif*, dans *Vocabulaire de philos.*, t. I, p. 169.

ment ; cette assertion n'est vrai que dans le temps où le mouvement existe. De même, dire que « chaque liqueur est enivrante » indique une qualité en puissance, non pas en acte. On est souvent induit en erreur si l'on méconnaît ces considérations¹. Comme Aristote, Ibn Sinâ attire l'attention sur les pièges des sophistes, qui cachent, derrière une assertion générale, des données inexactes².

2. DE LA QUALITÉ

Nous avons vu que l'affirmation ou la négation est l'élément essentiel du jugement ; affirmer ou nier signifie dans une large mesure juger³. L'affirmation (*al ijâb* = κατάφασις) est l'établissement d'une relation (*îqâ' al nisba* ou *îqâ' chay' 'alâ chay' = τὶ κατὰ τινος*), la position d'une réalité et un acte constructif. Au contraire, la négation est le rejet d'une relation (*intizâ' al nisba* ou *intizâ' chay' 'an chay' = τὶ ἀπὸ τινος*), la contestation d'une réalité et un acte destructif ; la négation suppose donc une affirmation contre laquelle elle est dirigée⁴. Ibn Sinâ dit qu' « elle est le rejet d'un rapport entre le sujet et l'attribut, une non-existence qui ne peut être saisie sans l'existence elle-même... Ainsi, on ne peut la comprendre que par l'affirmation, puisqu'elle en est l'exclusion ; et pour la même raison, le jugement négatif est postérieur au jugement affirmatif (*al sâlib ba'd al moujib*)⁵ ». Aristote avait déjà remarqué que l'affirmation est antérieure à la négation⁶. Elle l'est, lui semble-t-il, pour plusieurs raisons : du point de vue linguistique, la forme négative repose sur la forme affirmative⁷ ; dans le syllogisme, une conclusion négative implique toujours une prémisse affirmative, alors qu'une conclusion affirmative ne doit et même ne peut avoir une prémisse négative⁸ ; enfin et surtout, la négation est le rejet d'une affirmation précédente⁹. Les logiciens et les psychologues modernes ont bien montré que toute négation est une protestation contre un jugement plus ou moins explicite¹⁰.

1. Ibn Sinâ, *Ichârât*, p. 31.

2. Aristote, *Herm.*, ch. x.

3. Voir ici, p. 158.

4. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 40 b, 44-41 a, 19.

5. *Ibid.*, fol. 40 a, 37-39.

6. Aristote, *Herm.*, 17 a, 8. = *Dern. Analyt.*, 86 b, 33-36.

7. Ross, *Aristotle*, p. 28.

8. Aristote, *Dern. Analyt.*, 86 b, 37-39.

9. *Id.*, *Métaphysique*, 1017 a, 31-35.

10. Kant, *Critique de la Raison pure*, éd. citée, p. 737. — Höfding, *La pensée humaine*

Aussi dit-t-on qu'elle « traduit un jugement porté sur un jugement¹ ». On s'est demandé quel degré d'affirmation comporte ce dernier jugement : les uns disent qu'il est un jugement véritable ; les autres le considèrent comme une esquisse et une simple position logique². Véritable ou non, ce jugement primitif est le point sur lequel porte la négation. « Cette suggestion de réalité et l'exclusion de cette suggestion est l'essence propre du jugement négatif. La position d'une réalité précède l'exclusion de cette réalité³. »

C'est à ce point de vue psychologique qu'Ibn Sînâ envisage le rapport entre l'affirmation et la négation. Une affirmation nous fournit assurément des informations plus précises sur son sujet que celles de la négation⁴. De là la vieille discussion concernant la supériorité de la première sur la seconde. Cette question se présente à Ibn Sînâ comme dénuée de sens. « La discussion engagée sur la supériorité de l'affirmation ou de la négation, écrit-il, et consistant à dire que, pour les uns, l'affirmation est supérieure à la négation, ou que, pour les autres, celle-ci est supérieure à celle-là dans les choses divines, est une sorte de spéculation que je ne comprends pas et que je ne cherche pas à comprendre⁵. »

Au point de vue de la qualité, les différents jugements se divisent en affirmatifs et négatifs. Dans les jugements catégoriques, on affirme ou on nie un attribut d'un sujet : *Zayd* est lettré, *Zayd* n'est pas lettré. Dans les jugements hypothétiques, on affirme ou on nie le rapport d'implication entre l'antécédent et le conséquent : si le soleil est levé, il fait jour ; si le soleil n'est pas levé, il ne fait pas jour. Dans un jugement disjonctif, on affirme l'un quelconque de ses termes ou on les nie tous : le nombre est pair ou impair ; ce nombre n'est ni pair ni exactement divisible par deux⁶. On voit dans tous ces exemples que la négation porte sur la copule ; et alors comment énoncer un jugement négatif par une phrase nominale pure, où il n'y a pas de copule ? Cette phrase, avons-nous dit, est le type normal de la proposition catégorique en arabe⁷. C'est à cause d'elle qu'Ibn Sînâ divise les

tr. fr., Paris, 1911, p. 77. — Goblot, *Traité de logique*, p. 166. — Delacroix, *La croyance*, dans *Traité de psychologie*, t. II, p. 195.

1. Bergson, cité par Goblot, *op. cit.*, p. 168.

2. Delacroix, *art. cité*, pp. 195-196.

3. Bradley, *Principles of Logic*, p. 109.

4. Aristote, *Métaphysique*, 996 b, 14-16.

5. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 40 b, 3-5..

6. Id., *Manṭiq*, p. 62.

7. Voir ici, p. 162.

propositions catégoriques, d'une manière assez superficielle d'ailleurs, en bipartites (*thonâ'yya*) et en tripartites (*tholâthiyya*) : les propositions bipartites comprennent seulement le sujet et l'attribut » ; si l'on y ajoute la copule, elles deviennent tripartites¹. Pour former la négative d'une proposition bipartite, on met une particule négative devant l'attribut : *alif laysa bâ'* (A n' [est] pas B)². Une autre difficulté surgit : comment peut-on distinguer ce jugement négatif d'un jugement indéfini, où la négation porte sur l'attribut, non sur la relation entre lui et le sujet ? Cette distinction, remarque Ibn Sinâ, se fait en arabe par le contexte ; d'ailleurs, lorsque l'adverbe de négation précède l'attribut, comme dans l'exemple précédent, la négation porte plutôt sur la relation. De plus, les particules négatives (*horoûf al salb*) n'ont pas le même emploi ; par exemple, on forme par la particule *laysa* (ne pas) un jugement négatif, et par la particule *ghayr* (non) un jugement indéfini : *alif ghayr bâ'* (A [est] non B)³.

Ibn Sinâ montre encore une fois les défauts de la phrase nominale pure et les difficultés qu'elle présente dans la formation des propositions catégoriques. Il a déjà essayé de remédier à ces défauts en remplaçant la copule absente par divers moyens⁴. Toutefois sa distinction du jugement négatif et du jugement indéfini n'est pas aussi heureuse que ses remarques grammaticales et linguistiques. S'appuyant sur la distinction des noms définis et des noms indéfinis, il divise les propositions catégoriques, à leur tour, en définies et en indéfinies. Lorsqu'une particule négative se met devant le sujet ou l'attribut en formant avec lui un seul mot, la proposition est indéfinie. C'est surtout par des attributs indéfinis qu'on construit des propositions indéfinies : *Zayd ghayr baçîr* (Zayd [est] non-clairvoyant)⁵. Y a-t-il une différence entre une proposition négative et une proposition indéfinie ? Selon Ibn Sinâ, elles diffèrent manifestement quant à la forme si elles sont tripartites : la particule négative se met devant la copule dans la proposition négative, et devant le sujet ou l'attribut dans la proposition indéfinie⁶. En ce qui concerne les propositions bipartites, on distingue l'indéfinie de la négative par le sens : dans une proposition indéfinie, le sujet doit avoir une existence réelle ou psychologique, puisqu'on lui attribue quelque chose et que l'attribution ne peut

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 43 b, 9-12.

2. *Ibid.*, fol. 43 b, 29-34.

3. *Ibid.*, fol. 43 b, 30-32.

4. Voir ici, p. 161.

5. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 43, b, 22-28.

6. *Ibid.*

porter sur un sujet inexistant ; au contraire, la négation ne suppose pas l'existence de son sujet¹. Après ce raisonnement arbitraire, Ibn Sinâ se met à décrire des tableaux (*alwâh*) par lesquels on montre les différentes significations des propositions catégoriques simples et des propositions indéfinies, affirmatives et négatives². Il est inutile d'entrer dans le détail de ces descriptions qui ne comportent que des constructions verbales et des distinctions artificielles.

Aristote avait distingué les noms définis et les noms indéfinis, mais il n'a pas commis l'erreur des logiciens postérieurs qui ont formé une classe à part de jugements indéfinis³. C'est à ces logiciens qu'Ibn Sinâ emprunte sa division des propositions définies et des propositions indéfinies. En réalité c'est un contresens que de parler des jugements indéfinis ; car la négation, dans un jugement donné, porte non sur un terme, mais sur la copule. On peut dire d'une façon générale que les jugements à prédicat ou à sujet indéfinis ne sont au fond que des jugements négatifs ; dire que ce nombre est infini, revient à dire qu'il n'est pas fini. En outre, quelle différence y a-t-il entre ces deux énonciations : cet arbre est non-sec et cet arbre n'est pas sec ? La pensée n'est-elle pas identique dans les deux cas ? Il y a des concepts indéfinis, tels que l'infini, l'immortel et le non-être, qui sont une grande source de confusions et de paralogismes. Quant aux prétendus jugements indéfinis, ils sont des artifices de langage. Le principe de contradiction s'oppose à ce qu'il existe entre l'affirmation et la négation un terme intermédiaire. Les jugements indéfinis de Kant appartiennent plutôt à la logique transcendente qu'à la logique ordinaire⁴. Ainsi, au point de vue de la qualité, il ne faut conserver que les jugements affirmatifs et les jugements négatifs d'Aristote.

3. DE LA QUANTITÉ

On cherche en vain à dépouiller la logique aristotélicienne de tout caractère empirique et à la considérer comme une œuvre purement rationnelle. On s'efforce de montrer qu'il n'y a dans l'*Organon* que des règles formelles qui n'aient rien d'objectif. Mais en vérité Aristote associe l'objectivisme et le formalisme, tient compte à la fois de l'extension et de la compréhension, du réel et du rationnel. La quantité

1. *Ibid.*, fol. 43 b, 34-44 a, 15.

2. *Ibid.*, fol. 44 a, 15-b, 1.

3. Bradley, *Principles of Logic*, p. 111. — Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 163.

4. Goblot, *Traité de logique*, p. 168.

logique se présente à maintes reprises dans l'*Organon* ; elle est à la base de la théorie du concept, et joue un rôle capital dans la théorie des propositions et du syllogisme. La logique doit s'occuper de la quantité, étant donné qu'il y a de la contingence dans le monde.

Du point de vue de la quantité, Aristote fait une classification des propositions qui se trouve dans toute la logique traditionnelle. Ibn Sînâ l'adopte dans ses différentes parties et divise les propositions en singulières (*makhçoûça*), indéterminées (*mohmala* = αἱ ἀδιόριστοι) et, déterminées (*maḥçoûra*), celles-ci en universelles (*kolliyya* = αἱ προτάσεις καθόλου) et particulières (*joz'iyya* = αἱ ἐν μέρει). Les singulières sont celles qui ont pour sujet des individus : *Zayd* est savant. Les indéterminées sont celles dont le sujet ne porte aucun signe de quantité : l'homme s'égare (*al insân fi khosr*)¹. Comme Aristote, Ibn Sînâ assimile les singulières aux universelles et les indéterminées aux particulières². « L'indéterminée, écrit-il, n'implique pas l'universalité ; car elle est disposée à être particulière aussi bien qu'universelle. Etant formée sans aucun signe [de quantité], elle n'est pas nécessairement universelle, [sinon le signe quantitatif n'aurait plus de valeur]... ; et comme elle peut être à la fois universelle... et particulière, elle énonce un jugement particulier certain ; voilà pourquoi on la considère comme une particulière³ ».

Y a-t-il réellement des propositions indéterminées ? On sait que Zeller nie leur existence en grec et les ramène à des énonciations universelles⁴. Ibn Sînâ se pose la même question pour l'arabe : on dit que l'article *al* (le ou la) désigne l'universalité (*al tofîd al'omoâm*) et qu'*al tanwîn* implique la particularité, il n'y a donc pas d'indéterminé en arabe, puisque tous les noms sont ou commencés par un article ou terminés par un *tanwîn*⁵. Mais Ibn Sînâ, laissant en suspens la question d'*al tanwîn*, remarque que l'article *al* indique aussi la nature en soi sans aucun rapport avec les individus, ainsi : l'homme est un universel et une espèce. Bien plus, l'article *al* peut désigner l'individualité, lorsqu'il s'agit d'un sujet déjà déterminé (*al lil 'ahd*), et alors la proposition est singulière⁶.

On dit généralement que les différentes formes de quantité s'ap-

1. Ibn Sînâ, *Ichârât*, pp. 24-25.

2. Aristote, *Hermén.*, 7, 17 b, 26.

3. Ibn Sînâ, *Ichârât*, pp. 25-26.

4. Zeller, *Die Philosophie der Griechen*, II, II, p. 222. — Piat, *Aristote*, p. 224.

5. *Al tanwîn* est un son nasal qui s'ajoute à la fin des noms arabes variables.

6. Ibn Sînâ, *Ichârât*, pp. 24-25.

pliquent uniquement aux jugements catégoriques. Au contraire, les jugements hypothétiques et disjonctifs sont toujours universels¹. Ibn Sînâ, en accord avec Hamilton, repousse cette thèse et soutient que les jugements hypothétiques et disjonctifs peuvent être aussi particuliers et indéterminés² : si le soleil est levé, le ciel est quelquefois couvert ; il y a dans la maison quelques hommes ou quelques femmes³.

Un stoïcien ne tient pas compte de la quantité des propositions, et fonde toute la logique sur les individus⁴. Par contre, les jugements singuliers ne jouent presque aucun rôle dans la logique aristotélicienne. Aristote ne les examine que lorsqu'il parle du jugement en soi dans son traité de l'*Hermèneia*, et les indique d'ailleurs d'une manière très sommaire⁵. Dans les *Premiers Analytiques*, il prend en considération uniquement les jugements universels et particuliers qui constituent toute l'analyse syllogistique⁶. De même dans la théorie de la conversion, il ne s'occupe que des propositions universelles et particulières, en laissant de côté les singulières et les indéterminées⁷.

On a souvent discuté la signification des jugements indéterminés : les uns les considèrent comme des jugements particuliers ; les autres comme des universels⁸. Aristote lui-même semble les traiter des universels dans ses *Derniers Analytiques*⁹. Ces jugements sont d'un usage fréquent ; la plupart des formules scientifiques sont des propositions indéterminées ; ce qui ne les empêche pas d'énoncer des lois et des règles générales.

4. DE LA MODALITÉ

Nous avons insisté à maintes reprises sur la nature mixte de la logique aristotélicienne, et montré qu'elle n'est ni purement matérielle ni purement formelle et qu'au contraire elle contient indubitablement de

1. Hamilton, *Lectures*, t. III, lect. XIII, p. 247.

2. *Ibid.*, p. 248. Ibn Sînâ, *Ichârât*, p. 26.

3. *Ibid.*

4. Brochard, *Etudes*, pp. 224-225.

5. Aristote, *Hermén.*, 7, déb. à 17 b, 3.

6. Ross, *Aristotle*, p. 30. — Aristote, *Prem. Analyt.*, L. I, ch. iv-xxii.

7. A. Rondelet, *Théorie logique des propositions modales*, Paris, 1861. pp. 108 et suiv.

8. Arnauld, *Logique de Port-Royal*, 2^e part., ch. xiv, pp. 201 et suiv.

9. Ross, *Aristotle*, p. 30.

l'empirisme, tout en aboutissant au point culminant du rationalisme¹. Elle ne pouvait d'ailleurs, étant une science débutante, se débarrasser de tout élément empirique ; dire que la logique est absolument formelle, c'est la rendre étrangère à la réalité, ce qu'Aristote n'accorde pas. La théorie de la modalité est une des parties les plus caractéristiques de l'empirisme logique d'Aristote. Portant sur la nécessité et la contingence, elle concerne les choses, non un aspect subjectif de la pensée². Il ne faut pas confondre la modalité aristotélicienne avec celle de Kant : la première est une propriété des relations et une interprétation objective du rapport entre le sujet et l'attribut ; la seconde est au contraire une propriété subjective et une fonction remplie par le jugement qui correspond à une certaine attitude de l'esprit³. Ainsi pour Aristote, quoi qu'en disent certains commentateurs, la théorie de la modalité est une étude essentiellement matérielle du jugement⁴. Ce n'est pas sans raison que les logiciens formalistes tiennent à l'éliminer complètement du domaine de la logique⁵.

Il est à noter en outre que, compliquée et très obscure, cette théorie représente une des questions les plus difficiles et les moins connues de la logique d'Aristote. Les commentateurs grecs en ont fait des combinaisons nombreuses qui sont devenues pour eux une sorte de gymnastique de l'esprit ; voilà pourquoi elle est tombée dans le mépris et a été bannie de la plupart des logiques⁶. Ibn Sînâ lui attache pourtant une importance exceptionnelle et l'expose dans ses *Ichârât* d'une manière assez étendue⁷. Il examine les propositions modales avec le même soin et la même patience que les syllogismes modaux. « Le mode (*al jiha* = *τρόπος*) dit-il, est un terme joint aux trois éléments de la proposition pour désigner le degré de liaison entre le sujet et l'attribut⁸ ». Les modes concernent donc le rapport du prédicat au sujet, et portent sur la copule. Ils sont au nombre de trois, car ils désignent tantôt la nécessité, tantôt la possibilité, tantôt l'impossibilité⁹. C'est de là que vient la division des propositions en simples (*mollaqa*) et modales (*dhawât al jiha*) : les premières ne comprennent que le sujet, la copule et

1. Voir ici, pp. 170-71.

2. Zeller, *Die Philos. d. Griechen*, II, 2, p. 223.

3. Lalande, *Vocabulaire*, art. *Modalité*, t. I, p. 475.

4. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 190.

5. Rondelet, *Prop. modales*, p. 48.

6. *Ibid.*, p.

7. Ibn Sînâ, *Ichârât*, pp. 32 et suiv.

8. Id., *al Chifâ*, fol. 46 a, 44-46.

9. Id., *Ichârât*, p. 32.

l'attribut ; ce sont des propositions tripartites : Dieu est un¹ ; — les dernières sont celles dans lesquelles le rapport entre le sujet et l'attribut est déterminé par un des trois modes précédents ; ce sont des propositions à quatre éléments : Dieu est nécessairement un². Dès lors selon Ibn Sinâ, le mode peut être un seul mot, à condition qu'il désigne la nécessité, la possibilité ou l'impossibilité.

On ne trouve chez Aristote ni le mot mode (τρόπος), ni sa définition. A en croire un grand nombre de commentateurs, notamment Ammonius et Philopon, le mode peut être un adverbe quelconque joint à la proposition simple. Ainsi « Socrate discute » qui est une proposition simple deviendrait une proposition modale, quand on dirait, par exemple : Socrate discute bien³. Tout en admettant cette définition, Ibn Sinâ y ajoute un élément qui met fin à une recherche oiseuse des anciens commentateurs ; pour lui le mode est, non un simple mot, mais un mot qui a l'une des trois significations précédentes. Au contraire les autres commentateurs, ayant entendu le mode dans un sens très large, ont abouti à un nombre infini de modes, et cherché, par suite, à expliquer pourquoi Aristote s'est arrêté à trois ou à quatre modes privilégiés, à savoir : le nécessaire, le possible, ou le contingent et l'impossible⁴. A vrai dire il n'y a pas pour Aristote de modes privilégiés ; il y a simplement quelques modes auxquels il a pensé. Dans son célèbre tableau de l'*Herménéia* il en indique quatre et dans ses *Premiers Analytiques* il n'en cite que deux : le nécessaire et le contingent⁵.

Se basant sur le tableau de l'*Herménéia*, Ibn Sinâ admet trois modes. Il essaie de définir le contingent (*al mohtamal* = τὸ ἐνδεχόμενον) et de le distinguer du possible ; mais, non content de sa définition et de ses distinctions, il dit, comme d'ordinaire lorsqu'il se sent emporté, « qu'il y a peut-être d'autres différences entre le contingent et le possible qui ne me viennent pas en ce moment à l'esprit⁶ ». Il finit pourtant par les identifier l'un avec l'autre, comme Aristote l'avait déjà fait⁷.

La distinction du possible, du nécessaire et de l'impossible est très confuse chez Aristote, pour qui le possible est à la fois la négation

1. Id., *Najâ*, p. 24.

2. *Ibid.*, p. 25.

3. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 190. — Cf. Rondelet, *op. cit.*, pp. 10, 12-14.

4. Hamelin, *Le système d'Aristote*, pp. 190-191.

5. Voir ici, p. 176. — Aristote, *Prem. Analyt.*, L. I, ch. II, VIII.

6. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 46 b, 20.

7. Id., *Najâ*, p. 24. — Aristote, *Hermén.*, ch. XII. Cf. Barthélemy, *De la logique d'Aristote*, t. I, p. 201. — Rondelet, *op. cit.*, p. 16.

tion de la nécessité et de l'impossibilité ; il est ce qui n'est ni nécessaire ni impossible¹. Cependant il n'observe pas toujours ces deux conditions ; il traite quelquefois le nécessaire et l'actuel comme des possibles, puisque ce qui arrive n'est pas impossible, et considère l'actuel comme nécessaire, puisque ce qui arrive, arrive nécessairement². Le possible est donc ce qui peut ou ne peut pas arriver, ce qui arrive et même ce qui arrivera. C'est une contradiction flagrante due à l'hésitation d'Aristote entre le déterminisme et l'indéterminisme, entre le fatalisme et le libre-arbitre : tantôt il dit que tout est causé et remonte à une cause première ; tantôt il accepte le hasard et déclare que quelques phénomènes font exception à la loi normale³. Il applique aussi le principe de contradiction aux faits futurs, tout en affirmant qu'il y a de la contingence dans nos actions⁴.

Ibn Sînâ constate ces contradictions et tente de les écarter ; il dit que, « si l'on analyse suffisamment la notion du possible (*al momkin* = δυνατόν), qui est très équivoque, on évite beaucoup d'erreurs et de confusions... A l'opposé des philosophes, le vulgaire entend par possible ce qui n'est pas impossible (*momtani'* = ἀδύνατον), sans tenir compte s'il est ou s'il n'est pas nécessaire (*wâjib* = ἀναγκάειον) ; alors pour lui les choses sont ou possibles ou impossibles, le nécessaire faisant partie du possible⁵. Quant aux philosophes, ils appliquent au mot possible un sens spécial et déclarent qu'est possible tout ce qui n'est ni nécessaire ni impossible... D'après cette définition, moins large que celle du vulgaire, le possible ne comprend plus le nécessaire... Toutefois on se trompe souvent, lorsqu'on dit qu'une chose n'est pas possible, en confondant le possible au sens vulgaire avec le possible au sens philosophique⁶. » Par cette analyse, on peut résoudre une objection très connue ; on dit que le nécessaire est ou n'est pas possible. S'il est possible, il peut exister et ne pas exister ; donc il n'est plus nécessaire. S'il n'est pas possible, il ne se distingue plus de l'impossible. Mais cette objection n'est pas fondée ; car elle confond la

1. Aristote, *Métaph.*, 1047 a, 24 = *Prem. Anal.* 32 a, 18-20. Cf. Ross, *Aristotle*, p. 30. — Hamelin, *Le système d'Aristote*, pp. 193-194. — van den Bergh, *Manîkî*, dans *Encyc. de l'Islam.*, t. III, p. 276.

2. Aristote, *Prem. Anal.*, 32 a, 20 = *Hermén.*, 23 a, 6-18 = *Métaph.*, 1019 b, 32.

3. Id., *De caelo*, 217 a, 33 ; 291 b, 13 = *Physique*, L. II, ch. iv-vi.

4. Id., *Hermén.*, ch. ix.

5. On appelle aussi *al momkin jâ'iz*, *al momtani'* *mostahîl*, et *al wâjib qaroûrî* ; nous sommes arrêté à la terminologie avicennienne. Remarquons en outre que les mots : *jâ'iz*, *mostahîl* et *wâjib* sont employés de préférence dans les écoles théologiques.

6. Ibn Sînâ, *Najâ*, pp. 25-27 = Cf. *Ichârât*, pp. 34-36.

notion du possible chez le vulgaire avec celle du philosophe¹. Ibn Sînâ s'imagine, sans doute, avoir éliminé les contradictions aristotéliennes, en donnant au mot possible différentes significations. Néanmoins le possible, même dans son sens philosophique pour employer le langage d'Ibn Sînâ, est très obscur ; dire qu'il est ce qui n'est ni nécessaire ni impossible, c'est tomber dans un cercle évident. Le philosophe arabe, qui fait de la distinction du nécessaire et du possible une base fondamentale de sa métaphysique, n'arrive pas mieux que le maître grec à les définir².

Pour former la série rationnelle des propositions modales, Ibn Sînâ reproduit fidèlement le tableau d'Aristote qu'on peut représenter ainsi :

1. Il est possible que ce soit.	Il n'est pas possible que ce soit.
2. Il n'est pas impossible que ce soit.	Il est impossible que ce soit.
3. Il n'est pas nécessaire que ce soit.	Il est nécessaire que ce ne soit pas.
4. Il est possible que ce ne soit pas.	Il n'est pas possible que ce ne soit pas.
5. Il n'est pas impossible que ce ne soit pas.	Il est impossible que ce ne soit pas.
6. Il n'est pas nécessaire que ce ne soit pas.	Il est nécessaire que ce soit ³ .

Les propositions modales doivent-elles tenir une place dans la logique, ou faut-il les exclure ? A en juger par leurs formes dans les écrits d'Ibn Sînâ et des anciens commentateurs en général, on est porté à les écarter, parce qu'elles contiennent de vaines subtilités et des analyses verbales⁴. Ce serait perdre son temps que d'en montrer les détails ; nous nous contentons de citer un exemple. Une proposition simple peut-elle désigner la nécessité ? et si elle la désigne, est-ce dans un temps déterminé, indéterminé, ou sans aucun rapport avec le temps⁵. Pour répondre à cette question, les disciples d'Aristote, qui ne sont pas restés tout à fait fidèles à l'enseignement logique de

1. *Ibid.*, pp. 42-43.

2. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, pp. 78-79.

3. Ibn Sînâ, *Ichârât*, pp. 41-42. — Voir Aristote, *Hermén.*, ch. XIII. Le contingent, étant réduit au possible par Ibn Sînâ, ne figure pas dans ce tableau.

4. Ibn Sînâ, *Ichârât*, pp. 33-34, 36-40.

5. *Id.*, *Najâ*, p. 34.

leur maître, ont fait usage de toute leur subtilité¹. Eudème fait une étude spéciale des jugements d'existence qui n'ont aucun rapport avec le temps². Théophraste distingue la nécessité simple de la nécessité qui subit certaines conditions : tout animal respire, c'est-à-dire s'il est vivant³. Alexandre d'Aphrodisias applique enfin le principe de la liberté et de la contingence au sens de la proposition simple, et soutient que cette proposition désigne une nécessité temporelle seulement dans le présent ou dans le passé⁴. Ibn Sinâ analyse et discute longuement ces opinions et avec beaucoup de finesse⁵. Ces considérations et bien d'autres du même genre n'offrent pas évidemment d'affinité avec la logique. Mais, en revanche, les propositions modales, prises sous leur forme simple, sont d'un usage fréquent dans le langage courant ; on dit par exemple : il est nécessaire que je parte demain ; il se peut qu'il arrive aujourd'hui ; il est impossible que j'aie avec vous. En outre, la précision scientifique exige parfois qu'on ajoute à la proposition simple certains modes pour en déterminer le sens.

Les trois modes d'Aristote sont beaucoup plus justes que les quatre de Kant : le possible et le contingent ne sont pas formellement distincts ; Kant lui-même est revenu à la triade aristotélicienne⁶. Toutefois ne serait-il pas plus exact de donner à la modalité un sens plus large, de façon à y comprendre toutes les déterminations qui s'ajoutent à la copule⁷ ? Hamilton appelait déjà modale toute proposition dont la copule reçoit une détermination complémentaire⁸. A ce compte, peut-on considérer l'affirmation et la négation comme des modes⁹ ? Il est difficile de l'admettre, car le mode est quelque chose qui s'ajoute à une proposition déjà formée ; or, l'affirmation ou la négation est l'essence même de la proposition¹⁰.

1. Prantl, *Gesch. der Logik*, t. I, p. 352.

2. Janet et Sèailles, *Hist. de la philos.*, p. 568.

3. *Ibid.*

4. Ibn Sinâ, *Najâ*, pp. 35-37.

5. *Ibid.* = *al Chifâ*, fol. 50 a, 3-51 b, 30.

6. Goblots, *Traité de logique*, p. 160.

7. Lalande, *Vocabulaire*, art. *Modales*, t. I, p. 474.

8. Hamilton, *Lectures*, t. III, *lect.* XIV, p. 256.

9. Lalande, *op. cit.*, art. *Modalité*, t. I, p. 475.

10. Voir ici, pp. 158, 167.

5. L'OPPOSITION DES JUGEMENTS

Les propositions subissent plusieurs opérations logiques qu'on ramène généralement à deux groupes distincts : inférences médiatees et inférences immédiates. Les inférences médiatees comprennent les divers procédés syllogistiques ; ce sont des opérations qui comportent plusieurs propositions. Parmi les inférences immédiates, on distingue deux sortes principales : l'opposition et la conversion, opérations qui se font sans intermédiaire et qui portent sur une seule proposition. L'opposition et la conversion des propositions se rattachent donc à la logique du raisonnement. D'autre part, elles servent de base à la démonstration des règles du syllogisme. C'est ainsi que, tout en exposant la théorie de l'opposition dans son traité de la proposition, l'*Herménéia*, Aristote y revient dans son traité du syllogisme, les *Premiers Analytiques*¹ ; plus encore, toute la théorie de la conversion est contenue dans un passage de ces derniers². « L'étude de l'opposition des propositions, écrit Ghazâlî, est nécessaire pour la spéculation ; car le syllogisme prouve quelquefois un objet non en le démontrant, mais en réfutant son contradictoire. En outre certaines prémisses ne peuvent s'expliquer, si l'on ne connaît pas leurs opposés³ ». De même, « quelquefois, quand on n'arrive pas à prouver un objet, on a recours à sa converse pour le démontrer⁴ ». Toutefois, si la théorie de l'opposition et de la conversion des propositions est liée au raisonnement, elle concerne avant tout le jugement ; l'opposition et la conversion ne sont que des transformations d'un jugement donné. Aussi, Ibn Sînâ les joint à l'étude du jugement, bien qu'il tienne compte de leur rôle dans la logique du raisonnement⁵.

Sont opposés tous les jugements formés de mêmes termes et différents en qualité, en quantité, ou à la fois en qualité et en quantité. Ibn Sînâ connaît les quatre sortes d'oppositions des jugements : la contradiction, la contrariété, la subcontrariété et la subalternation ; mais il n'attache pas une grande importance à la dernière. Ce sont les contradictoires (*al motanâqida* = ἀντικεισθαι ἀντιφατικῶς) qui constituent, pour lui, la forme typique de l'opposition des jugements,

1. Aristote, *Prem. Analyt.*, voir, par exemple, L. II, ch. xi, 62 a, 11 *ad. fin.*

2. *Ibid.*, L. I, ch. ii, 25 a, 14-26. — Cf. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 168.

3. Ghazâlî, *Mi'yâr*, p. 80.

4. *Id.*, *Mihakk.*, pp. 29-30.

5. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 44 b, 1-45 a, 9.

comme de celle des concepts d'ailleurs, et dont il rapproche les autres. Du reste, toute la théorie de l'opposition des jugements est appelée en arabe contradiction (*tanâqoḍ* = ἀντιφασίς)¹; dénomination assez inexacte, notons-le, mais qui montre cependant la place de la contradiction dans la théorie de l'opposition des jugements. Cette dénomination dérive sans doute d'Aristote, qui accorde au principe de contradiction une importance à laquelle il sacrifie à peu près les autres sortes d'oppositions. Sous une influence avicennienne, Ghazâlî, en étudiant l'opposition des jugements, se borne à traiter uniquement la contradiction².

« La négation écrit Ibn Sinâ, est foncièrement le rejet d'une affirmation avec laquelle elle partage le vrai et le faux; donc si l'affirmation est fausse, sa négation ne peut l'être. Un jugement est nécessairement négatif ou affirmatif, à condition que l'affirmation et la négation forment une opposition véritable, c'est-à-dire que la dernière rejette la première dans la mesure où elle était posée³ ». Cette opposition exige que le sujet et l'attribut soient les mêmes dans la proposition négative et la proposition affirmative. Il faut aussi que l'attribut, nié et affirmé, soit pris dans le même sens. Une affirmation qui ne porte pas sur le même temps que sa négation ne forme pas avec elle une opposition véritable; dire que Jérusalem était le lieu vers lequel Moḥammad se tournait quand il faisait la prière et dire qu'il ne l'était pas, n'est pas une opposition, si l'on applique ces deux assertions à deux moments différents. Enfin, il faut que l'affirmation et la négation diffèrent en quantité, si le sujet est quantifié⁴. Si évidentes qu'elles paraissent, ces conditions doivent être signalées expressément, parce que de nombreuses erreurs ont été causées par l'absence de l'une d'entre elles⁵. Quand on les réunit toutes, la contradiction est formée; « elle est donc l'opposition de l'affirmation et de la négation, en tant que l'une est nécessairement vraie, si l'autre est fausse et inversement⁶. »

Si l'affirmation et la négation ne s'opposent pas d'une manière véritable, elles peuvent être l'une et l'autre fausses ou vraies⁷. Lorsque deux propositions universelles diffèrent seulement en qualité, elles

1. *Id.*, *Manṭiq*, p. 74.

2. Ghazâlî, *Mi'yâr*, pp. 80 et suiv. = *Mihakk*, pp. 26 et suiv. = *Maqâṣid*, pp. 25 et suiv.

3. Ibn Sinâ, *Manṭiq*, p. 74.

4. *Ibid.*, p. 75.

5. Ghazâlî, *Mi'yâr*, p. 80 = *Mihakk*, p. 26.

6. Ibn Sinâ, *Najâ*, p. 40 = *Ichârât*, 43-44.

7. *Id.*, *Manṭiq*, p. 74.

peuvent être fausses toutes deux : tous les hommes sont lettrés ; nul homme n'est lettré ; c'est ce qu'on appelle l'opposition des contraires (*moladâdda* = ἀντιθεῖσθαι ἐναντίως)¹. Cette appellation fait penser à l'opposition des termes contraires, à laquelle ressemble à certains égards l'opposition en question. En effet, les termes contraires n'existent pas ensemble dans un seul sujet, et peuvent s'exclure mutuellement. Il en est de même des propositions contraires qui ne sont jamais vraies toutes deux, mais qui peuvent être fausses ; dans ce dernier cas elles s'excluent en quelque sorte². Des termes contraires, tels que le blanc et le noir, peuvent avoir un terme moyen ; de même la quantité étant admise dans les propositions, il peut y avoir une proposition moyenne entre deux universelles opposées.

Si deux propositions particulières diffèrent en qualité, elles peuvent être vraies toutes deux : quelques hommes sont lettrés ; quelques hommes ne sont pas lettrés. Ces deux propositions sont nommées subcontraires (*dâkhhilat taht al tadâdd*)³.

Dans tout ce qui précède, les propositions opposées diffèrent à la fois en qualité et en quantité, ou seulement en qualité. Elles peuvent aussi différer uniquement en quantité : tous les hommes sont mortels, quelques hommes sont mortels. Ces deux propositions sont les subalternes (*al moladâkhila*), auxquelles Ibn Sinâ ne s'arrête pas longuement⁴. Après avoir défini l'opposition des contraires et celle des subcontraires, il ajoute : « Celui qui réfléchit sur ce que nous venons d'exposer peut facilement distinguer les propositions contraires ou subcontraires des propositions qui s'accordent dans l'affirmation et la négation, mais qui diffèrent dans la quantité, et qu'on appelle subalternes⁵ » ; voilà, en substance, tout ce qu'il dit de ces dernières. En réalité, ces propositions ne présentent pas une opposition véritable, quoi que semblent en penser certains logiciens. Quelle opposition y a-t-il entre deux propositions qui sont vraies ou fausses toutes deux ? D'autre part, au point de vue de l'inférence immédiate, les subalternes jouent un rôle quasi tautologique : la vérité de l'universelle entraîne la vérité de la particulière correspondante, et la fausseté de celle-ci entraîne la fausseté de celle-là ; mais on ne peut rien conclure ni de la fausseté de l'universelle ni de la vérité de la

1. *Ibid.*, p. 76.

2. *Id.*, *al Chifâ*, fol. 41 a, 32-35.

3. *Id.*, *Manîq*, 76.

4. *Ibid.*

5. *Ibid.*

particulière. C'est probablement la symétrie qui a produit cette prétendue opposition, comme elle a conduit à d'autres résultats en logique. « La symétrie est fréquente en logique, comme d'ailleurs en mathématiques. Là où elle manque, le logicien ressent une certaine inquiétude. Elle le rassure, au contraire, comme une garantie, quand il la rencontre sans l'avoir cherchée. Il est possible que le même goût d'ordre et de clarté qui porte un esprit aux études logiques le porte aussi à chercher plus ou moins involontairement la symétrie. Les distinctions nettes sont des oppositions et les systèmes d'oppositions sont symétriques, une analyse imparfaite laisse un résidu qui s'accuse d'ordinaire par une dissymétrie. Mais, par elle-même, la symétrie n'a aucune valeur logique ; il faut se défier de cette apparence, tout extérieure et souvent illusoire, de l'ordre¹ ».

Aristote a bien défini et caractérisé l'opposition des jugements contradictoires et celle des jugements contraires². Quant à l'opposition des subcontraires, il en a connu la réalité sans lui accorder un nom spécial³. Il dit que deux propositions particulières différentes de qualité se mettent l'une en face de l'autre, et peuvent être vraies toutes deux⁴. Toutefois, remarque-t-il avec raison, ces deux propositions ne sont pas vraiment des propositions opposées ; elles le sont seulement dans le langage⁵. Hamilton fera plus tard la même remarque et dira que l'opposition des subcontraires n'est qu'apparente⁶. Aristote ignore complètement la prétendue opposition des subalternes⁷. Ainsi Ibn Sinâ n'ajoute aux différentes sortes d'opposition des propositions établies par Aristote que cette dernière, dont il ne parle d'ailleurs qu'incidemment.

Les différentes sortes d'oppositions étant définies, on peut les constater dans les différentes formes de propositions. Comme Aristote, Ibn Sinâ dit que les propositions singulières opposées se comportent comme des contradictoires et les indéterminées comme des particulières⁸. L'opposition des propositions hypothétiques est conforme à celle des propositions catégoriques⁹. Dans les propositions

1. Goblot, *Traité de logique*, p. 156.

2. Aristote, *Hermén.*, ch. vii.

3. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 166.

4. Aristote, *Hermén.*, 10, 20 a, 19.

5. Id., *Prem. Analyt.*, II, 15.

6. Hamilton, *Lectures*, t. III, lect. XIV, p. 261.

7. Hamelin, *op. cit.*, p. 167.

8. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 42 b, 22-33. — Voir Aristote, *Hermén.*, 7, 17 b, 26-34.

9. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 40 a, 20-30.

modales, l'opposition doit porter sur le mode ; à la proposition : il est nécessaire que tout G soit B, il ne faut pas donner comme contradictoire : il est nécessaire que quelque G ne soit pas B ; la vraie contradictoire est : il n'est pas nécessaire que tout G soit B¹. Ibn Sinâ est surtout soucieux de constituer les jugements contradictoires ; il passe en revue toute la théorie du jugement et oppose à chaque sorte de proposition sa contradictoire. Deux propositions sont dites contradictoires, quand elles diffèrent en qualité et en quantité ; telle est la règle commune suggérée par Aristote et formulée par ses disciples². Aux yeux d'Ibn Sinâ, cette règle n'est pas toujours satisfaisante ; elle porte plutôt sur la forme de la contradiction que sur le fond. Deux propositions contradictoires doivent par essence partager le vrai et le faux ; or, si elles s'opposent seulement en qualité et en quantité, il leur arrive de ne pas réaliser ce partage.

Expliquons-nous par un exemple ; soit : tout B est G. D'après la règle de l'école, la contradictoire de cette proposition est : quelque B n'est pas G. Cette contradictoire peut ne pas partager le vrai et le faux avec la proposition précédente ; car celle-ci, étant simple et exempte de toute condition, désigne une simple attribution sans aucun rapport avec le temps. Par conséquent, tout B peut être vrai de G dans un certain moment et ne pas l'être dans un autre moment. Dans ce dernier cas, tout B peut n'être pas G ; ce qui l'empêche de former une contradiction avec la proposition : B n'est pas G. Dès lors, pour que cette contradiction soit continuellement vraie, il faut dire : quelque B n'est jamais G³. D'une manière générale, toutes les fois qu'une proposition affirme ou nie simplement un attribut d'un sujet, on doit ajouter à sa contradictoire formelle un terme désignant la continuité dans le temps. A la proposition : quelque B est G, il faut donner comme contradictoire, non : tout B n'est pas G, mais : tout B n'est jamais G, et ainsi de suite⁴. Il est évident qu'on peut former facilement la contradictoire d'une proposition ayant un mode nécessaire ou portant sur un temps fixe, puisque cette contradictoire lui correspond dans le même mode et le même temps⁵.

Ibn Sinâ reproche amèrement aux Péripatéticiens, ou aux Occidentaux (*al Maghribiyyoûn*), comme il les appelle dans sa logique des

1. *Ibid.*, fol. 51 b, 1-30.

2. *Id.*, *Ichârât*, pp. 45-46.

3. *Ibid.*, pp. 48-49 = cf., *Manîq*, p. 77.

4. *Ibid.*, pp. 82-83.

5. *Id.*, *Ichârât*, p. 49-50.

Orientaux, d'avoir négligé la notion de temps dans la formation des contradictoires des propositions simples¹. Cette notion, qu'il introduit ici, porte manifestement la marque de la querelle engagée entre Aristote et les Mégariques sur la valeur du principe de contradiction². Néanmoins Ibn Sinâ, qui tient à appliquer ce principe à tous les temps, au futur comme au passé et au présent, paraît plus aristotélicien qu'Aristote lui-même. En énonçant son principe de contradiction, Aristote fait une exception célèbre, lorsqu'il s'agit des propositions portant sur des futurs contingents : il y aura où il n'y aura pas demain une bataille navale, on ne peut dire que si l'une est vraie, l'autre est fausse ou inversement. Tout ce qu'on peut affirmer, c'est qu'elles s'excluent indéterminément ; si l'une quelconque des deux propositions est vraie, l'autre est fausse ou réciproquement³. Pour appliquer le principe de contradiction dans toute sa portée, Ibn Sinâ cherche, au contraire, à introduire la notion de temps dans des propositions auxquelles elles fait défaut. Aristote ne semble pas avoir eu l'idée d'une telle application.

D'autre part, en introduisant la notion de temps dans les propositions nominales simples, Ibn Sinâ paraît méconnaître le rôle du verbe être, qui sert précisément de copule, parce qu'il est détaché de l'idée du temps. Lorsqu'on dit : tout B est G, on n'envisage, et Ibn Sinâ en convient, que le rapport entre le sujet et l'attribut. La contradictoire de cette proposition peut, elle aussi, porter sur ce rapport sans tenir compte du temps. Dire qu'elle doit indiquer que le sujet appartient à l'attribut continuellement et en tout temps, c'est en faire une contradictoire qui ne correspond pas exactement à la proposition précédente. De plus, le philosophe arabe tient à assimiler les propositions simples aux propositions modales en ce qui concerne l'opposition ; mais si ces deux sortes de propositions ont la même signification, quel rôle joue le mode dans la proposition⁴ ? Aussi la réserve d'Ibn Sinâ est-elle à rejeter d'un point de vue purement logique, même si on laisse de côté le problème de la liberté et de la contingence.

Est-il nécessaire de démontrer l'opposition des propositions ? Dans son étude sur les propositions modales, Rondelet reproche à Aristote de ne l'avoir pas fait et d'autant plus que l'opposition des pro-

1. Id., *Manṭiq*, p. 78.

2. Rondelet, *Prop. modales*, pp. 18 et suiv. — Bréhier, *Hist. de la philos.*, t. I, pp. 267-268.

3. Aristote, *Hermén.*, ch. ix.

4. Ibn Sinâ, *Manṭiq*, p. 78.

positions est à la base des règles du syllogisme¹. Pour nous, ce reproche n'a aucun fondement ; car si l'on peut démontrer que deux propositions contraires ne peuvent être vraies toutes deux, ou que deux subcontraires ne peuvent être fausses toutes deux, il est absolument impossible de démontrer que de deux contradictoires, l'une étant vraie, l'autre est nécessairement fausse et vice versa. Rondelet lui-même, comme Hamelin l'a déjà fait observer, est tombé dans une pétition de principe, quand il a essayé de démontrer l'opposition des propositions au moyen du principe de contradiction². Il va sans dire que l'opposition véritable pour Aristote est celle de l'affirmation et de la négation, autrement dit celle des contradictoires ; or tenter de démontrer le principe de contradiction, c'est mettre en doute la base de toute la logique et nier l'existence des indémontrables ; aussi Aristote n'a-t-il jamais songé à le faire³. Il s'est contenté simplement, et Ibn Sinâ à sa suite, de vérifier ou plutôt d'illustrer par des exemples les différentes sortes d'oppositions des propositions.

6. LA CONVERSION

« Convertir une proposition c'est en faire une autre qui a pour sujet l'attribut de la première et pour attribut le sujet de la première, tout en conservant la qualité de celle-ci et sa vérité ou sa fausseté⁴. » Pour exposer la théorie de la conversion, Ibn Sinâ puise à un passage très court des *Premiers Analytiques* et aux travaux des commentateurs grecs. Il commence, à la manière d'Aristote, par étudier la conversion de l'universelle négative. Cette proposition se convertit comme elle-même (*mithl nafsihâ*), c'est-à-dire en une autre proposition universelle négative : nul G n'est B, nul B n'est G⁵. Aristote avait démontré la validité de cette conversion par une argumentation laborieuse, mais très concise, qu'Ibn Sinâ reproduit à peu près sous la même forme, en la défendant contre différentes objec-

1. Rondelet, *op. cit.*, p. 5.

2. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 166, n° 1.

3. H. Maier, *Syllogistik des Aristoteles*, Tübingen, 1896-1900, t. I, pp. 41-101. — Cf. Ross, *Aristotle*, pp. 159-61.

4. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 53 a, 29-31 = *Najâ*, p. 42 = *Ichârât*, p. 51. Les Arabes ont traduit, d'une façon exacte, l'ἀντιστροφή (la conversion) d'Aristote par le mot : *al'aks*.

5. *Id.*, *al Chifâ*, fol. 53 d, 31-37.

tions¹. Pour rendre cette argumentation plus claire, nous sommes obligé de l'exposer d'une manière plus développée².

La proposition « nul B n'est G » est ou non la converse légitime de la proposition « nul G n'est B ». Si elle l'est, elle doit être vraie, puisqu'elle est la converse d'une proposition vraie. Si elle ne l'est pas, elle est fausse et sa contradictoire est nécessairement vraie. Cette contradictoire s'énonce ainsi : quelque B est G. Appelons tout D ce quelque B, et nous aurons cette proposition : tout D est G. On sait en outre que tout D est quelque B. On peut donc dire que tout D est B, puisque quelque B est B. De ces deux propositions : tout D est B, et tout D est G, nous pouvons constituer un syllogisme de la troisième figure qui donne la conclusion suivante : quelque G est B. Mais cette conclusion, étant la contradictoire de la proposition à convertir « nul G n'est B », doit être fausse. Une fausse conclusion implique que l'une des deux prémisses est fausse. La fausse prémisses ne peut être « tout D est B », puisque celle-ci est une proposition identique. Elle est donc « tout D est G » ; or celle-ci n'est que la proposition : quelque B est G. Si cette dernière est fausse, la proposition nul B n'est G, sa contradictoire, est nécessairement vraie. La conversion de l'universelle négative étant acquise, Aristote s'en sert pour démontrer les autres conversions.

Mais on objecte d'un côté que cette argumentation contient un cercle (*dawr*), de l'autre qu'elle pèche par excès et s'appuie sur un principe inconnu. En effet, pour prouver que la conversion des universelles négatives est exacte, Aristote fait usage de la conversion des particulières affirmatives (quelque B est G, et quelque G est B), qui sera, à son tour, démontrée par la première. En outre, le Stagirite suppose admis le raisonnement par l'absurde (*qiyâs al kholj* = ἀπαγωγή εἰς τὸ ἀδυνάτον) qu'il met à profit dans l'argumentation précédente et qu'il n'a pas encore enseigné³. Selon Ibn Sinâ, ces deux objections ne portent pas ; car la conversion des particulières affirmatives ne constitue pas un élément essentiel de l'argumentation en question, et est citée simplement à titre d'hypothèse⁴. D'autre part, le raisonnement par l'absurde est d'un usage tellement courant qu'on n'a pas besoin de l'apprendre avant de s'en servir ; en l'étudiant à la fin des

1. Aristote, *Prem. Anal.*, I, 2, 25 a, 14-26. — Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 53 a, 38-42.

2. Ce développement est inspiré, pour une bonne part, de Waitz (*Aristotelis Organon*, Lipsiae, 1844, t. I, p. 374) et de Hamelin (*Le système d'Aristote*, pp. 168-169).

3. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 53 a, 41-46.

4. *Ibid.*, fol. 53 d, 46-b, 1.

Premiers Analytiques, Aristote n'a fait que formuler des données déjà connues¹.

En vérité, la difficulté est ailleurs, et Ibn Sinâ ne semble pas l'avoir vue. Il y a certainement un cercle dans l'argumentation aristotélicienne, mais ce n'est pas celui dont parle notre philosophie. Aristote prouve ici la validité de la conversion de l'universelle négative à l'aide d'un syllogisme de la troisième figure ; l'argumentation, en elle-même, est très solide. Toutefois le même auteur emploie autre part la conversion pour ramener les syllogismes de la troisième figure à ceux de la première. C'est, on ne peut nier, une pétition de principe évidente et une grave incohérence dans la logique aristotélicienne.

Voilà pourquoi Théophraste et Eudème se sont efforcés de démontrer la conversion d'une autre manière que celle de leur maître. Ils disent que, dans la proposition « nul B n'est G », la totalité de B est séparée de la totalité de G. Ce qui revient à dire que la totalité de G est séparée de la totalité de B, parce que la séparation est une chose relative entre deux termes (*al mobâyin mobâyin lil mobâyin*). Dès lors, la converse de « nul B n'est G » est évidemment « nul G n'est B »². Cette démonstration, remarque Ibn Sinâ avec raison, porte à faux ; car si Théophraste et Eudème se représentent les termes de la proposition comme des objets réels, ou par des cercles, et font appel à l'intuition, ils ne démontrent rien et n'apportent qu'un exemple. Et s'il s'agit d'une démonstration véritable, ils commettent une pétition de principe indéniable³. De plus, si l'on dit que « quelque G n'est pas B », on ne peut en tirer que « quelque B n'est pas G ». Ainsi, quand une chose est séparée d'une autre, il n'est pas nécessaire que celle-ci soit séparée complètement de la première⁴.

Alexandre d'Aphrodisias, ou l'*homme éminent* des Péripatéticiens postérieurs (*fâdil al mota'akhhirîn*), ainsi que l'appelle Ibn Sinâ, fut plus heureux ; il prouve la conversion de l'universelle négative par un syllogisme de la première figure⁵. Il dit que si la converse de « nul G n'est B » n'est pas « nul B n'est G », il sera vrai que, « quelque B est G ». De cette proposition et de la proposition à convertir, on

1. *Ibid.*, fol. 53 b, 18-20.

2. Ibn Sinâ n'indique pas expressément les noms de Théophraste et d'Eudème, mais on voit facilement de qui il s'agit (*Ibid.*, fol. 53 a, 46-47. — Cf. Rondelet, *op. cit.*, pp. 155-157. — Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 170).

3. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 53 b, 1-11. — Cf. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 170.

4. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 53 b, 11-18.

5. *Ibid.*, fol. 53 b, 20.

peut former le syllogisme suivant : quelque B est G ; or nul G n'est B ; donc quelque B n'est pas B. La conclusion étant absurde, la prémisse « quelque B est G » doit être fausse, et, par conséquent, sa contradictoire « nul B n'est G » est nécessairement vraie¹. Cette manière de démontrer, ajoute Ibn Sînâ, est très nette². Faisant appel à un syllogisme de la première figure, Alexandre évite habilement le cercle vicieux qui se trouve dans l'argumentation de son maître. Nous verrons, en étudiant le syllogisme, les autres solutions que certains logiciens modernes donnent à ce problème³.

La proposition universelle affirmative ne se convertit pas aussi simplement que l'universelle négative. Elle ne peut se convertir en une autre universelle affirmative, puisque l'attribut peut être plus général que le sujet⁴. Elle doit donc se convertir en une particulière affirmative : tout B est G, quelque G est B. Car si cette converse n'est pas vraie, sa contradictoire, « nul G n'est B », doit l'être. Or d'après ce que nous avons dit, cette contradictoire se convertit en nul « B n'est G ». Mais cette proposition, par l'intermédiaire de la subalterne « quelque B n'est pas G », contredit la proposition à convertir. Donc la proposition « nul G n'est B » est fausse, et sa contradictoire « quelque G est B » est nécessairement vraie⁵.

La particulière affirmative se convertit comme elle-même, c'est-à-dire en une particulière affirmative : quelque B est G, quelque G est B ». Cette converse ne peut être « nul G n'est B », puisque celle-ci aura pour converse « nul B n'est G » ; ce qui contredirait l'hypothèse⁶.

Enfin la particulière négative est inconvertible, parce que s'il est vrai de dire que quelques hommes ne sont pas lettrés, il n'est pas vrai de dire que quelques lettrés ne sont pas des hommes⁷. Aristote a déjà prouvé l'impossibilité de convertir la particulière négative d'une manière aussi empirique que fait d'Ibn Sînâ, et n'a pas cherché à la convertir par d'autres moyens. Il dit que s'il est vrai que quelque animal n'est pas homme, il n'est pas nécessaire que quelque homme ne soit pas animal⁸. Il parle certes d'une opération analogue à la

1. *Ibid.*, fol. 53 b, 20-28. — Cf. Hamelin, *op. cit.*, p. 170.

2. Ibn Sînâ, *al Chiḥāḍ*, fol. 53 b, 20.

3. Voir ici, pp. 212-13.

4. Ibn Sînâ, *Ichârât*, p. 52.

5. Id., *al Chiḥāḍ*, fol. 54 a, 18-22.

6. *Ibid.*, fol. 54 b, 3-5.

7. Id., *Najâ*, p. 44.

8. Hamelin, *Le système*, p. 169.

contraposition ; mais il la limite à l'universelle négative, et ne l'utilise pas pour la conversion de la particulière négative¹. C'est à Galien et à Alexandre d'Aphrodisias que remonte, sans doute, l'emploi de la contraposition dans la conversion de cette dernière proposition². Ibn Sînâ leur emprunte ce procédé sans s'y arrêter longuement ; il fait allusion à la contraposition (*'aks al naqîd*) dans *al Chifâ*, et l'omet dans les autres écrits. Pour convertir « quelque B n'est pas G », par exemple, on dit : « quelque B est non G », ce qui donne : « quelque non G est B³ ».

On trouve ainsi chez Ibn Sînâ les trois sortes de conversions connues dans la scolastique latine sous les titres suivants : *conversio simplex*, *conversio per accidens*, *conversio per contrapositionem*⁴. L'universelle négative et la particulière affirmative se convertissent simplement ; l'universelle affirmative se convertit par accident ; et la particulière négative se convertit par contraposition.

Les propositions hypothétiques se contraposent de la même manière que les propositions catégoriques⁵. Dire que, si une figure géométrique est triangle, elle a trois angles, c'est dire que si une figure géométrique n'a pas trois angles, elle n'est pas triangle. Pour ce qui est de la conversion des modales, les nécessaires suivent les mêmes règles que les assertoriques : il est nécessaire que nul B ne soit G, il est nécessaire que nul G ne soit B⁶. Le cas des contingentes est différent. Les affirmatives contingentes obéissent aux mêmes lois que les affirmatives assertoriques : il est possible que tout B soit G, il est possible que quelque G soit B⁷. En ce qui concerne les négatives, si les contingentes n'ont de la contingence que le nom et si elles portent réellement sur le nécessaire, elles se convertissent comme les assertoriques négatives, par exemple : il est possible que nul homme ne soit cheval, il est possible que nul cheval ne soit homme⁸. Par contre, les vraies contingentes, qui portent sur des faits naturels, ne se convertissent que lorsqu'elles sont particulières⁹.

1. Aristote, *Topiques*, I, II, ch. VIII.

2. Hamilton, *Lectures*, t. III, *Lect.*, XIV, p. 264. — Prantl, *Gesch. d. Logik*, t. I, pp. 568-69. — Janet et Séailles, *Hist. de la philos.*, pp. 573-74.

3. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 54 b, 8-15. L'auteur ajoute qu'il y a là encore d'autres remarques qu'il préfère donner dans ses *Lawâhiq* (*Ibid.*, fol. 54 b, 15-16) ; livre promis et qui n'a jamais été composé (voir ici p. 22).

4. Hamilton, *Lectures*, III, *Lect.*, XIV, p. 264.

5. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 75 b, 2-10.

6. Id., *Ichârât*, pp. 53-54.

7. *Ibid.*, pp. 54-55.

8. *Ibid.*, p.

9. Id., *Najâ*, pp. 46-47.

En mathématiques, on reconnaît aujourd'hui que les termes étant quantitativement égaux, leur conversion est toujours simple. Si l'on arrive donc à quantifier les termes de la proposition logique, la conversion de celle-ci sera aussi simple que la conversion des propositions mathématiques ; c'est la tâche dont s'est occupé Hamilton dans sa théorie de la quantification du prédicat. A la place des quatre propositions traditionnelles, il met huit : si le prédicat est quantifié, on aura dans les affirmatives universelles des toto-totales et des toto-partielles : tout triangle est tout trilatéral, tout triangle est quelque figure, et ainsi de suite. Composées de cette manière, les propositions présentent des équations dans lesquelles l'attribut peut se substituer au sujet et inversement, sans que l'équation change de valeur¹. Ainsi la conversion en est simplifiée ; au lieu de trois sortes de conversions, nous n'en avons plus qu'une : toutes les propositions se convertissent en leurs propres termes².

On ne doit pas exagérer l'originalité et la nouveauté de cette théorie. Il est vrai qu'Aristote n'a jamais songé à quantifier le prédicat, et l'a toujours interprété au point de vue de la compréhension. Mais Théophraste avait déjà l'idée de ce qu'on devait appeler plus tard la quantification du prédicat ; il étendait à l'attribut le caractère de quantité propre au sujet³. Après lui, les logiciens du moyen âge se sont avisés de quelques règles fondées sur la quantité du prédicat pour justifier la conversion des propositions ; on dit, par exemple, que l'attribut d'une affirmative est pris particulièrement, et que celui d'une négative est pris universellement.

Enfin et surtout, Ibn Sinâ fait une longue analyse des propositions à prédicat quantifié ; il étudie un à un les huit cas que nous appelons aujourd'hui types hamiltoniens pour montrer s'ils donnent des jugements vrais ou faux, par exemple : tout homme est quelque animal, tout homme est tout animal, etc.⁴. Mais après cette analyse il remarque avec raison que ces propositions ne sont pas d'une construction normale et pressent ainsi la critique que les logiciens modernes feront de la théorie hamiltonienne de la quantification du

1. Hamilton, *Lectures*, t. IV, Appendix, p. 259.

2. *Ibid.*, pp. 259-260.

3. Janet et Séailles, *Hist. de la philos.*, p. 568.

4. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 42 a, 22—b, 17. C'est là que se trouve le fond de cette analyse ; mais on peut consulter aussi avec profit fol. 41 b, 28-42 a, 22. Il faut noter qu'Ibn Sinâ ne connaît pas la terminologie moderne des toto-totales et des toto-partielles ; il parle simplement des propositions dont le sujet et l'attribut sont tous les deux universels ou particuliers, ou dont l'un est universel et l'autre particulier dans l'affirmation et la négation

prédictat¹. Fidèle aristotélicien, Ibn Sinâ envisage l'attribut uniquement au point de vue de la compréhension. « Dans une proposition quelconque, on ne doit pas s'occuper de la quantité de l'attribut, puisqu'on n'a pas à indiquer s'il est universel ou particulier ; c'est par sa compréhension qu'on l'affirme ou qu'on le nie du sujet. Chercher à le quantifier, c'est modifier la nature de la proposition ; car l'attribut n'est plus considéré dans son essence, mais dans ses individus... C'est pourquoi on appelle anormales (*monḥarifât*) les propositions à prédicat quantifié, qu'Aristote n'a pas connues. Ce sont ses disciples, attachés à des développements inutiles, qui les ont inventées². » Dès lors, selon Ibn Sinâ, un attribut quantifié ne garde plus sa nature véritable. D'ailleurs ce n'est que d'une manière impropre qu'on parle d'un attribut quantifié : car l'attribut et son signe de quantité forment un tout et deviennent tous les deux, pour ainsi dire, attribut. Dans la proposition : tout homme est tout être capable d'apprendre un métier, l'attribut est non seulement le mot « être », mais encore l'être dans sa totalité³.

On emploie quelquefois des propositions à prédicat quantifié ; dire avec les Stoïciens que « le sage seul est vraiment riche » revient à dire que « tout sage est tout riche ». Cependant sous sa forme logique, le prédicat quantifié est inconnu, soit dans le langage usuel, soit dans le langage scientifique. Notre habitude de penser s'y oppose complètement ; c'est un formalisme logique poussé à l'extrême. Hamilton, partisan d'une logique purement formelle, fut très conséquent quand il a élevé sur quelques vestiges de la logique classique l'édifice de sa théorie de la quantification du prédicat. Il n'a pas apporté des données fausses ; mais il a développé un formalisme latent et formé des combinaisons purement artificielles.

1. Lalande, *Vocabulaire*, II, p. 662.

2. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 42 b, 17-20.

3. *Ibid.*, fol. 42 b, 21-23.

CHAPITRE V

La logique du raisonnement

La pensée humaine procède de deux manières différentes ; tantôt elle saisit l'objet à connaître d'un seul coup et atteint de données immédiates ; tantôt elle progresse d'un point à un autre et tend à une position finale ; ainsi elle agit ou par intuition ou par discursion. L'intuition est un acte simple dans lequel on ne distingue ni phases ni moments de pensée. Par contre, la pensée discursive accomplit une série de démarches successives, passe d'une idée à une autre et représente un mouvement dirigé vers un but. Le raisonnement est la forme supérieure de la pensée discursive ; c'est une opération d'ordre, de méthode et de synthèse. Il est sûrement la manifestation la plus complète du rôle méthodique de l'esprit ; le raisonnement, on l'a déjà dit, est une combinaison mentale d'expériences imaginées, un *Gedankenexperiment*¹. Ce travail méthodique exige un système de termes et de symboles ; à l'opposé de la pensée intuitive, la pensée discursive est inséparable du langage. Par là, elle marque son rapport avec la vie sociale ; on raisonne, parce qu'on discute et confronte ses idées avec celles des autres : « Le raisonnement logique est une discussion vis-à-vis de nous-mêmes, qui reproduit intérieurement les aspects d'une discussion réelle². » Par son origine et son développement, il est de formation sociale³.

Existe-t-il diverses espèces de raisonnements ? Un Stuart Mill soutient que toutes les formes de raisonnement sont réductibles au raisonnement par analogie⁴. Un Claude Bernard pense, en outre, que l'esprit de l'homme fonctionne toujours par syllogisme, et ne pourrait se conduire autrement⁵. Ibn Sinâ distingue au contraire, comme

1. Rignano, *Psychologie du raisonnement*, Paris, 1920, pp. 114-115.

2. Pierre Janet, cité par A. Cuvillier, *Manuel de philosophie*, Paris, 1931, t. I, p. 531.

3. J. Piaget, *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant*, Genève, 1924, pp. 269-270.

4. Stuart Mill, *System of Logic*, L. II, ch. III ; L. III, ch. III.

5. Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, 16^e éd., Paris, 1930, p. 78.

la plupart des logiciens contemporains, trois espèces de raisonnements : la déduction, l'induction et le raisonnement par analogie¹. Il ne connaît pas, il est vrai, le raisonnement déductif dans son sens moderne ; mais il met à sa place le syllogisme (*al qiyâs*), qui est, pour lui comme pour Aristote, le type idéal du raisonnement². C'est à ce syllogisme qu'il consacre la majeure partie de son étude sur la logique du raisonnement. Quant à l'induction (*al istiqrâ' = ἐπαγωγή*), Ibn Sinâ ne lui accorde pas une grande place, et la traite d'une manière tout à fait secondaire ; il convient pourtant de montrer comment il l'envisage et dans quel sens il l'entend. Enfin le raisonnement par analogie (*al tamthîl*) demeure jusqu'à nos jours peu étudié. Il sera donc intéressant d'exposer les indications qu'Ibn Sinâ en donne, pour sommaires qu'elles soient ; surtout parce que ce raisonnement a joué un rôle capital dans un autre domaine de la spéculation musulmane³.

On ne saurait se rallier à Stuart Mill et ramener toutes les formes démonstratives à un simple raisonnement par analogie ; car, de l'avis de tous, ce raisonnement n'atteint pas la certitude apodictique acquise par la déduction, ni l'universalité des lois fondées sur l'induction. L'analogie de Mill repose d'ailleurs sur une base vicieuse, puisqu'elle est un cas de l'association des idées ; or l'associationnisme ne réussit pas à expliquer le raisonnement, qui est une opération complexe de l'intelligence⁴. L'association ne fait que restituer le passé, tandis que le raisonnement analogique conclut pour l'avenir⁵. D'autre part, dire avec Claude Bernard que le syllogisme est le procédé unique du raisonnement, c'est faire bon marché de l'induction. L'induction et la déduction sont deux opérations bien distinctes : l'esprit remonte et descend, analyse et synthétise, va des faits aux lois, ou des lois aux faits. La logique inductive et la logique déductive ont des origines indépendantes et se rapportent l'une à la connaissance empirique et l'autre à la connaissance rationnelle ; on peut les rapprocher, mais on ne peut les confondre.

La distinction avicennienne de trois sortes de raisonnements, qui remonte à Aristote, est assez vraisemblable. Toutefois le raisonnement analogique ne forme pas une espèce à part ; c'est une sorte d'induction, ou une induction d'assimilation, comme disait

1. Ibn Sinâ, *Ichârât*, p. 64.

2. *Ibid.*, p. 65.

3. Voir ici, pp. 261 et suiv.

4. Mill, *System of Logic*, L. II, ch. III.

5. A. Cresson, *Les réactions intellectuelles élémentaires*, Paris, 1922, pp. 142-143.

Hamelin¹. Ibn Sînâ lui-même dit, nous le verrons par la suite, qu'il est un passage d'un cas particulier à un autre cas particulier qui lui ressemble ; or un tel passage est le commencement de toute induction². Si le vrai raisonnement par analogie n'est pas une induction dans le plein sens du mot, il la commence et la prépare³. Rabier lui attribue à tort deux phases : l'une inductive, pour constater la ressemblance, et l'autre déductive, pour appliquer la loi générale au cas particulier ; mais c'est justement cette dernière phase qui lui manque : le raisonnement analogique est une induction à laquelle la vérification fait défaut⁴. Il faut donc nous arrêter au dualisme logique que M. Goblot réclame à maintes reprises : il n'y a qu'une méthode déductive et une méthode inductive, aux quelles se ramènent les autres procédés accessoires⁵.

Nous avons déjà dit que le raisonnement a un rapport intime avec la vie sociale : on raisonne pour démontrer une doctrine scientifique ou pour réfuter une thèse sophistique ; nous raisonnons aussi en parlant, en discutant et en faisant des discours ou des vers pour amener les autres à notre point de vue ou pour les en écarter⁶. C'est de là que vient la division classique des raisonnements en cinq espèces qu'on trouve chez les grands philosophes musulmans : si le raisonnement aboutit à une certitude apodictique, il est démonstratif ; s'il fournit, au contraire, une simple probabilité, il est dialectique ; un raisonnement fondé sur un principe captieux n'est qu'un sophisme ; dans le discours et le vers, on forme enfin des raisonnements fondés sur des données conjecturales ou imaginées⁷. Cette classification a sa source dans Aristote, qui divise la proposition, relativement à sa matière, en démonstrative et dialectique, et cherche à appliquer le syllogisme à la rhétorique et à la poétique, comme il l'applique à la démonstration et à la dialectique⁸. En laissant de côté le rôle du raisonnement dans le discours et les vers, nous nous occuperons seulement de la théorie de la démonstration, de la dialectique et de la sophistique, telles qu'Ibn Sînâ les a conçues.

1. Hamelin, *Le raisonnement par analogie*, dans *Année philos.*, 1902, p. 27.

2. Voir ici, p. 218.

3. Ribot, *L'évolution des idées générales*, Paris, 1897, p. 31. — Goblot, *Traité de logique*, p. 300.

4. Rabier, *Logique*, Paris, 1886, ch. xiv.

5. Goblot, voir par exemple, *Traité de logique*, p. xix, 285.

6. Voir ici, pp. 231-32.

7. Ibn Sînâ, . *al Chifâ*, fol. 48 a, 21-38.

8. Aristote, *Prem. Anal.*, L. I, ch. 1. — Cf., voir ici, p. 13.

On serait fortement déçu, si l'on espérait apprendre du nouveau chez le philosophe arabe ; c'est un disciple fidèle et un commentateur qui s'efforce simplement d'exposer et d'expliquer Aristote. Notre tâche consiste donc à montrer comment il a réussi dans son exposé et ses explications. Cependant, en commentant la doctrine d'Aristote, Ibn Sinâ y introduit quelquefois des éléments étrangers, et attache de l'importance à des questions plutôt qu'à d'autres ; il convient de mettre l'accent sur ces deux points.

1. LA THÉORIE DU SYLLOGISME

S'il y a dans la logique aristotélicienne une pièce qui sert d'appui aux partisans du formalisme logique, c'est par excellence le syllogisme. En le définissant, en décrivant son mécanisme, Aristote semble, en effet, tenir compte presque uniquement de la forme du raisonnement. « La composition du syllogisme, remarque Ibn Sinâ, son analyse, sa conversion, l'étude de diverses formes de raisonnements qui lui ressemblent, la pétition de principe, le raisonnement par l'absurde, toutes ces questions portent sur la forme (*al çoûra*) du syllogisme¹. » De là vient le nom de « logique formelle » appliqué à tort ou à raison à l'*Organon* tout entier. Pris sous un aspect simple, ce formalisme s'accorde sans aucun doute avec la pensée d'Aristote ; mais, poussé à l'extrême limite, il enlève à la logique aristotélicienne toute sa valeur. Pour nous rendre compte de ce caractère formel, il faut déterminer d'abord la nature du syllogisme et le principe sur lequel il est fondé.

Aristote avait défini le syllogisme d'une manière très vague, qui est pourtant restée classique. Ibn Sinâ reproduit textuellement cette définition, en essayant de l'expliquer dans un esprit fidèlement aristotélisque. « Le syllogisme, écrit-il, est un discours (*qawl* = λόγος) composé de plusieurs assertions qui, étant posées, impliquent par cela seul et nécessairement une autre assertion différente des premières². » Le syllogisme est donc un assemblage de propositions ; il faut qu'il en réunisse deux³. Par là, il se distingue de la conversion et de l'opposition, qui aboutissent, elles aussi, à des conséquences

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 51 b, 49-52 a, 2.

2. Id., *Najâ*, p. 47 = Cf., *al Chifâ*, fol. 52 a, 6-7 = *Ichârât*, p. 65.

Comparer cette définition à celle d'Aristote, *Prem. Anal.*, I, 24 b, 18 = *Topiques*, 100 a, 25.

3. — Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 52 a, 38-41.

nécessaires, mais qui s'appliquent, chacune, à une seule proposition¹. Les syllogismes composés, qui comprennent plusieurs propositions, se résolvent en réalité en deux ou plusieurs syllogismes simples². Lorsque la proposition fait partie du syllogisme, elle change de titre et devient une prémisse (*moqaddima*)³. Ainsi chaque syllogisme normal se forme de deux prémisses, qui, étant posées, impliquent nécessairement une autre assertion que l'on appelle conclusion (*natîja* = συμπεράσμα)⁴. « Pour former un syllogisme, il est nécessaire, non que les prémisses soient admises en elles-mêmes, mais qu'elles soient posées de manière à impliquer une conclusion, si on les admet... Donc de deux prémisses inadmissibles, on peut former un syllogisme⁵. »

Par cette remarque, on peut résoudre une objection soulevée faussement contre la définition aristotélicienne du syllogisme ; on dit que le raisonnement dialectique, par exemple, qui a la forme du syllogisme, ne conduit pas à une conclusion nécessaire. Aux yeux d'Ibn Sînâ, cette objection n'est pas fondée ; car il n'est pas nécessaire que chaque syllogisme implique une conclusion nécessaire ; Il faut seulement qu'il donne nécessairement une conclusion. Que cette conclusion soit nécessaire ou possible, vraie ou fausse, cela dépend, non de la forme du syllogisme, mais de sa matière (*al mâdda*)⁶.

On objecte encore, d'une manière aussi verbale et superficielle, que la définition précitée ne comprend pas les syllogismes hypothétiques dont les prémisses, ce qu'Aristote n'admet pas, contiennent explicitement la conclusion. Par exemple, si le soleil est levé, il fait jour ; or le soleil est levé ; donc il fait jour. — Mais il faut remarquer que la conclusion « il fait jour », dans sa forme et sa portée, est tout à fait différente du conséquent de la première prémisse. Nous avons déjà montré que dans une proposition hypothétique l'antécédent et le conséquent forment une seule unité et ne sont ni l'un ni l'autre des propositions indépendantes. Par contre, la conclusion est une proposition complète. En outre, le conséquent « il fait jour », est une

1. *Ibid.*, fol. 52 a, 37-39.

2. *Ibid.*, fol. 52 a, 39.

3. *Id.*, *Ichârât*, p. 65. Le mot *moqaddima* (prémisse) correspond exactement au mot πρότασις d'Aristote, et se distingue du mot *qaḍiyya* (proposition) en tant qu'il désigne une proposition faisant toujours partie d'un syllogisme (voir ici, p. 158, n° 5) ; ainsi toute *moqaddima* est une *qaḍiyya*, et le contraire n'est pas vrai.

Ce mot a d'ailleurs suggéré, semble-t-il, le mot *praemissa* inconnu des Latins avant la traduction des écrits arabes (Prantl, *Gesch. d. Logik*, II, 309).

4. Ibn Sînâ, *Ichârât*, p. 65.

5. *Ibid.*

6. *Id.*, *al Chifâ*, fol. 52 b, 41-53 d, 10.

simple hypothèse, alors que la conclusion est une assertion définitive¹.

Il est évident que la définition du syllogisme que nous venons de donner convient aussi à d'autres formes du raisonnement déductif. Par exemple, $G=B$; or $B=A$; donc $G=A$; c'est ce qu'Ibn Sinâ appelle le syllogisme d'égalité (*qiyâs al mosâwâ*)². Pour le ramener au syllogisme ordinaire, il s' imagine qu'il y a là quelque chose qui manque : la quantité égale à une des deux choses égales, est égale à la deuxième³. Mais, à en juger d'après la définition précédente, ce raisonnement mathématique forme un syllogisme complet ; puisqu'il contient deux propositions aboutissant nécessairement à une conclusion. En vérité, au point de vue aristotélicien, il faut entendre par propositions seulement des jugements d'ordre qualitatif et dont les termes sont dans le rapport de genre et d'espèce. Ibn Sinâ, aussi bien qu'Aristote, ignore, nous l'avons fait observer précédemment, les jugements de relation, abstraction faite des jugements hypothétiques⁴.

Jusqu'ici, nous ne connaissons du syllogisme que sa forme apparente. Sa définition, donnée par Aristote et adoptée par Ibn Sinâ, ne nous a pas beaucoup avancés ; sa nature profonde reste encore à expliquer. Pourquoi et comment deux prémisses impliquent-elles nécessairement une conclusion ? Pour répondre à cette question, il faut faire l'analyse des prémisses. Etant une proposition, la prémisses comprend un sujet et un attribut, qui s'appellent, chacun, un terme (*ḥadd*)⁵. Ainsi, il y a quatre termes dans les deux prémisses de chaque syllogisme : tout G est B ; or tout B est A ; donc tout G est A ; G et A sont les extrêmes (*al tarafayn* = τὰ ἄκρα) ; par sa place même, au moins dans cet exemple, B est un moyen terme (*ḥadd awṣaṭ* = τὸ μέσον)⁶.

C'est ce moyen terme qui constitue la pièce essentielle et le pivot de toute la théorie du syllogisme. Sans lui, on ne peut former aucun

1. *Ibid*, voir ici, p. 164.

2. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 52 a, 49-b, 1 = *Ichârât*, p. 78.

3. *Ibid*. Ce genre de raisonnement a préoccupé tous les partisans de la logique classique qui ont essayé, par des moyens aussi futiles que ridicules, de le ramener au procédé syllogistique (Keynes, *Formal Logic*, § 330). Il est à remarquer en outre qu'après avoir défini d'une façon très large son syllogisme, Aristote en a limité la portée, ce qui est regrettable, et l'a appliqué seulement aux propositions catégoriques.

4. Voir ici, p. 163.

5. Ibn Sinâ, *Ichârât*, p. 65. Ne pas confondre ce *ḥadd* avec son homonyme de la théorie de la définition, voir ici, p. 119, n° 5.

6. Ibn Sinâ, *Ichârât*, p. 67. On appelle aussi le moyen terme *ḥadd mochtarak* (terme commun), qui traduit le μέσος ὅρος d'Aristote (sur la terminologie aristotélicienne, voir Zeller, *Die Philos. d. Griechen*, II, 2, p. 226, n. 4 et 7).

raisonnement syllogistique ; c'est pourquoi Ibn Sînâ, conformément à la tradition aristotélicienne d'ailleurs, consacre à sa découverte tout un chapitre¹. Cette découverte, qui est le produit de l'analyse, de l'expérience et de l'induction, est le fond et la partie créatrice de la théorie du syllogisme. Les différentes figures syllogistiques sont également dues aux différentes positions du moyen terme². Nous avons dit que ce dernier doit son nom dans certains cas à sa place ; mais il le doit encore à sa fonction. En effet, il a pour but de servir d'intermédiaire, de faire passer d'une idée à une autre et d'établir un rapport entre deux jugements³ ; c'est grâce à lui que la pensée progresse et que le jugement devient raisonnement. Le raisonnement, ou ce qui revient au même pour Ibn Sînâ, le syllogisme aboutit à un jugement accompagné de sa raison, qui est précisément le moyen terme. Nous avons déjà montré le rôle de la causalité dans la théorie de la démonstration ; les quatre causes d'Aristote peuvent servir indifféremment de moyen terme ; et alors la logique s'achemine encore une fois vers la métaphysique⁴. Découvrir le moyen terme, c'est pénétrer le secret des choses, c'est raisonner comme raisonne la nature. C'est ainsi que s'explique l'expression familière à Aristote, selon laquelle l'essence est le principe du syllogisme⁵.

On peut aussi, à l'aide du moyen terme, comme l'a bien fait remarquer Ibn Sînâ, distinguer le syllogisme aristotélicien de la division platonicienne⁶. Bien que cette dernière représente la première tentative d'une méthode progressive du raisonnement, elle ne tient pas compte de l'idée de connexion. Elle forme certes une série de démarches successives ; mais elle n'établit pas de rapport entre elles, et procède, pour ainsi dire, par des sauts. Par exemple : tous les êtres sont animés ou inanimés, et l'homme est un être animé ; tout animal est mortel ou immortel, et l'homme est mortel ; on peut obtenir tous les caractères de l'homme en continuant ces divisions⁷. Mais alors pourquoi rangeons-nous l'homme dans une classe plutôt que dans une autre ? C'est à quoi ne répond pas la division, qui suppose au lieu de démontrer, choisit arbitrairement l'une des deux alternatives, et renferme une continuelle pétition de principe⁸. Ce n'est pas sans

1. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 79 b, 22-80 b, 10 = *Najâ*, pp. 80-81.

2. Voir ici, pp. 205-206.

3. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 79 b, 32-37.

4. Voir ici, pp. 125 et suiv.

5. Aristote, *Métaphysique*, 4, 1078 b, 24. — Cf. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 174.

6. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 80 b, 10-44.

7. *Ibid.*, fol. 80 b, 16-17.

8. *Ibid.*, fol. 80 b, 18-37.

raison qu'Aristote l'avait appelée un syllogisme impuissant¹. Là où il n'y a pas de moyen terme, il n'y a pas de raison, pas d'explication, pas de preuve. Est-ce à dire que la division n'intervient pas dans le mécanisme du syllogisme ? Non, au contraire, répond Ibn Sinâ, car elle nous aide à distinguer les caractères essentiels des caractères accidentels, et nous apprend que les concepts sont identiques ou différents². En d'autres termes, grâce à elle on fixe la notion de genre et d'espèce, qui est le fond du syllogisme.

On se demande encore si ce procédé de Platon n'a pas contribué à la formation de la théorie du syllogisme. Cette question agitée aujourd'hui ne s'est pas posée à Ibn Sinâ, qui semble avoir méconnu toute relation historique entre les différentes doctrines. En discutant la division platonicienne et en la comparant au syllogisme, il n'a pas prononcé une seule fois le nom de Platon. On ne peut nier que par sa division le fondateur de l'Académie ait préparé la découverte de la méthode syllogistique ; mais le syllogisme, dans son mécanisme et son appareil compliqué, est une œuvre entièrement aristotélicienne³. Si Platon connaissait le mot : συλλογισμός, il ne lui donnait pas le même sens qu'Aristote⁴.

Après avoir défini le syllogisme et l'avoir distingué de la division platonicienne, il nous reste à montrer la source de sa force concluante. De quel droit donne-t-il une conclusion ? Comment accomplit-il son processus ? C'est du moyen terme que dépend la réponse à ces questions ; son interprétation est le centre dans lequel réside toute la valeur de la théorie du syllogisme. Faut-il interpréter ce moyen terme au point de vue de la compréhension ou de l'extension, ou enfin à ces deux points de vue réunis ? Nous voici en face de la fameuse querelle des compréhensivistes et des extensivistes. Ibn Sinâ n'a pas dû connaître un tel débat, issu de deux tendances opposées qui ont régi la logique plus tard. L'une en fait une science purement formelle et l'autre se refuse à séparer la pensée de son objet et l'esprit de son œuvre. Quant à Ibn Sinâ, il relie la forme à la matière, la qualité à la quantité, et suit surtout Aristote, pour qui compréhension et extension s'enchaînent et vont de pair. Trendelenburg soutient que le Stagiritte interprète son syllogisme d'un point de vue

1. Aristote, *Prem. Anal.*, L. 46 a, 33. — Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 175. — Ross, *Aristote*, p. 32.

2. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 80 b, 37-42.

3. Ch. Waddington, *Essai de logique*, Paris, 1857, p. 97. — Prantl, *Gesch. d. Logik*, I, 84-85.

4. Ross, *Aristote*, p. 32.

uniquement compréhensif¹. Hamelin affirme au contraire qu'il l'interprète d'un point de vue extensif². L'un et l'autre, croyons-nous, ne voient qu'un seul côté de l'aristotélisme ; il y a chez Aristote une dualité constante de la forme et de la matière, de la compréhension et de l'extension dans toutes les parties de la logique. Selon lui, l'universel sans ses individus est une pure chimère ; pourtant il est aussi ce qu'une essence possède en soi. Cette dualité enlève, dit-on, beaucoup de fermeté à la doctrine aristotélicienne³. Soit, mais il faut d'abord la reconnaître.

La dualité aristotélicienne de la compréhension et de l'extension se retrouve manifestement chez Ibn Sinâ. Pour fixer le rôle du moyen terme, il dit, dans un langage aristotélique, qu'il est un élément commun entre deux prémisses et une idée qui sert de lien entre deux jugements ; il l'envisage donc dans son essence et sa compréhension⁴. En outre, d'après lui, l'attribut est toujours pris qualitativement ; nous avons déjà assisté à sa critique sévère contre l'ancienne tentative de la quantification du prédicat⁵. Mais en revanche lorsqu'il formule le principe de la première figure, il semble adopter une thèse extensiviste. « Puisque la mineure de cette figure, écrit-il, est affirmative, son petit terme est toujours contenu dans le moyen. Et alors si le grand terme est affirmé ou nié universellement du moyen, il doit comprendre le petit⁶. » Cette formule ne diffère pas beaucoup de celle qu'Aristote donne également comme base de la première figure. Il dit : « Lorsque trois termes sont entre eux dans des rapports tels que le mineur soit dans l'extension du moyen et que le moyen soit dans l'extension du majeur, ou, au contraire, n'y soit pas, alors il y a nécessairement syllogisme parfait⁷. »

1. Trendelenburg, *Elementa logices Aristoteleae*, 8^e édit., § 23, p. 93.

2. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 178.

3. *Ibid.*, p. 180.

4. Voir ici, p. 197.

5. *Ibid.*

6. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 55 a, 22-23.

7. Aristote dit : « Όταν οὖν ὅροι τρεῖς οὕτως ἔχωσι πρὸς ἀλλήλους ὥστε τὸν ἑσχατὸν ἐν ὅλῳ εἶναι τῷ μέσῳ καὶ τὸν μέσον ἐν ὅλῳ τῷ πρώτῳ ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, ἀνάγκη τῶν ἄκρων εἶναι συλλογισμὸν τέλειον (*Prem. Anal.*, I, 4, 25 b, 32). Il est à noter que ce passage est la source du principe : *dictum de omni et nullo*, sur lequel repose toute la théorie du syllogisme. Ce principe se trouve encore à la fin du premier chapitre du livre I des *Prémiers Analytiques* (24 b, 26-30), où Aristote explique ce que c'est que « d'être dit de tous et de n'être dit d'aucun ». Ibn Sinâ a fait sur ce dernier passage une longue étude qui explique fidèlement la pensée aristotélicienne (*al Chifâ*, fol. 49 a, 33-50 a, 3) ; mais ni lui ni les autres logiciens arabes n'ont essayé de donner une formule générale analogue au *dictum de omni et nullo* des Latins.

On voit ainsi qu'Aristote et son disciple Ibn Sinâ, pourraient fournir des fondements à la thèse extensiviste aussi bien qu'à la thèse compréhensiviste. Toutefois ces deux thèses présentent de grandes difficultés. O. Hamelin et G. Rodier ont fortement formulé les difficultés du « syllogisme en extension¹ ». Mais le « syllogisme en compréhension », auquel ils s'attachent, n'en a pas moins.

Selon la thèse extensiviste, les termes du syllogisme désignent des classes hiérarchisées en extension. Le petit terme étant contenu dans le moyen, qui est à son tour contenu dans le grand, doit y être également contenu ; le rapport entre eux se réduit à l'inclusion ou à l'exclusion. On peut bien les représenter par trois cercles concentriques comme ceux d'Euler ; et le syllogisme devient alors un passage automatique du général au particulier. Les différentes figures syllogistiques sont des combinaisons mécaniques dans lesquelles la spontanéité de l'esprit ne joue presque aucun rôle. Tel est le formalisme logique dans son aspect le plus complet ; Kant et Hamilton furent à bon droit des extensivistes radicaux². Un tel formalisme s'accorde admirablement avec les règles machinales du syllogisme et les vers mnémoniques dans lesquels ont excellé les logiciens du moyen âge. Mais ce formalisme s'oppose aux lois de la pensée, et enlève à la doctrine aristotélicienne toute sa valeur. Tout d'abord d'un point de vue purement psychologique, nous ne pensons pas par classes³. En outre, à la base des jugements d'extension, il y a des jugements de compréhension ; si l'on arrive à former des classes, c'est précisément parce qu'il y a des caractères différents qui les séparent les unes des autres⁴. Du point de vue logique les difficultés sont encore plus graves. Un « syllogisme en extension » est un syllogisme tautologique insignifiant, et contient même une pétition de principe ; car il revient à dire, d'un ou de quelques-uns, ce qu'on dit de tous⁵. Par exemple : Socrate est homme ; or tous les hommes sont mortels ; donc Socrate est mortel ; extensivement ce syllogisme s'énonce ainsi : quelque homme est homme ; or tous les hommes, etc. De plus, le « syllogisme en extension », s'appliquant uniquement à des classes, n'aura pas de prise dans d'autres domaines où la notion de classe fait défaut. Toute sa

1. Hamelin, *Le système d'Aristote*, pp. 179 et suiv. — Rodier, *Les fonct. du syll.*, dans *Année philos.* (1908), pp. 1 et suiv.

2. *Ibid.*, p. 3. — Gobelot, *Traité de logique*, p. 207.

3. Mill, *Philos. de Hamilton*, pp. 441 et suiv. — Delacroix, *Les concepts*, dans *Traité de psychol.*, II, 131.

4. Lachelier, *Etudes*, pp. 49 et suiv.

5. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 179.

force explicative réside, en effet, dans le passage du général au particulier ; c'est toujours le général qui explique et le particulier qui est expliqué¹. Lorsqu'on passe du général au général ou du particulier au général, le syllogisme ne joue aucun rôle. Par conséquent, son champ d'application est restreint, et sa prétention d'être une méthode universelle est anéantie ; Descartes avait bien raison quand il a objecté que les mathématiques échappent au syllogisme aristotélicien.

Pour se débarrasser de ces difficultés, les compréhensivistes disent que le rapport du prédicat au sujet est essentiellement qualitatif. Les termes du syllogisme sont des notions plus ou moins complexes ; le petit terme est un cas particulier auquel s'applique la loi désignée par la majeure, et le moyen terme est une idée intermédiaire entre le grand et le petit terme ; par suite, le syllogisme n'est plus une tautologie². Mais il reste toujours un passage du général au particulier ; car le moyen terme, suivant cette thèse, est contenu dans la compréhension du grand, et contient, à son tour, le petit terme. Et alors le champ du syllogisme n'est pas plus élargi ici que dans l'interprétation précédente. D'autre part, si les termes sont pris qualitativement, à quoi servent les signes de quantité ? Un syllogisme en pure compréhension aboutit à supprimer une bonne partie des bagages qu'Aristote intègre dans sa doctrine. Enfin toutes les fois qu'il y a un rapport de compréhension entre deux termes, on peut le remplacer par un rapport d'extension.

A vrai dire, ce débat, comme l'a montré M. Goblot, est artificiel³ ; car il sépare deux choses qui sont étroitement liées : compréhension et extension s'impliquent. Nous venons de dire qu'à tout rapport compréhensif, on peut substituer un rapport extensif ; mais l'inverse est aussi vrai. La formation des concepts part des individus pour aboutir aux caractères généraux ; l'abstraction et la généralisation vont ensemble. Il faut ou admettre avec Platon des essences en soi, ou ne pas séparer la qualité de la quantité ; à notre sens, Aristote fut très conséquent en soutenant cette dualité, puisque c'est contre les essences en soi qu'il a toujours lutté. Le débat des extensivistes et des compréhensivistes contient encore certaines confusions. On confond d'abord les syllogismes hypothétiques avec les syllogismes catégoriques. Mais s'il s'agit d'extension et de compréhension pour les

1. *Ibid.*, p. 180.

2. Lachelier, *Rev. philos.* (1876), p. 470 = *Etudes*, p. 6 = *Fondement de l'induction*, Paris, 1916, p. 9, 20.

3. Goblot, *Traité de logique*, p. 208.

derniers, il n'en est pas de même des premiers ; car ils reposent sur le rapport de condition à conditionné, non sur le rapport de prédicat à sujet. Les Stoïciens ont échappé à ce débat acharné par leur syllogisme hypothétique¹. On confond en outre le syllogisme avec la déduction ; or, autre chose est la déduction, opération souple et vivante de l'esprit, susceptible de revêtir plusieurs formes ; autre chose le syllogisme, formule théorique, mécanisme rigide sans grande portée pratique. Tout raisonnement pourrait, il est vrai, se ramener à un ou à plusieurs syllogismes ; mais il serait trop long et souvent inutile d'opérer une telle réduction. Ce serait, dit Leibniz, comme si l'on voulait toujours compter sur les doigts, même dans les calculs de hautes mathématiques². Nous raisonnons quelquefois dans la vie courante par syllogisme, mais jamais sous la forme de mineure et de majeure ; c'est la conclusion qui se présente d'abord à nous et que nous cherchons à démontrer³. Limitons par conséquent le syllogisme à son domaine propre et ne lui demandons pas de fonctionner dans des sciences pour lesquelles il n'a pas été fait. Le prendre pour méthode universelle, c'est déformer sa nature et lui enlever sa force d'action ; Aristote lui-même a mis à côté de lui l'induction pour lui fournir des axiomes et des principes.

2. LE MÉCANISME DU SYLLOGISME

Par une analyse remarquable, Aristote a fixé le mécanisme du syllogisme, caractérisé les différentes figures, séparé les syllogismes simples et catégoriques des syllogismes modaux. Il n'a pas toutefois connu les syllogismes hypothétiques et disjonctifs ; son συλλογισμός ἐξ ὑποθέσεως est simplement un syllogisme dont la conclusion s'appuie sur quelque postulat non prouvé⁴. Ce sont Théophraste et les Stoïciens qui ont suppléé à ce défaut et complété la doctrine aristotélicienne ; mais ils n'ont pas eu la même autorité que le Maître Stagirite. Voilà pourquoi leur œuvre a souvent été citée avec mépris et même négligée par la plupart des logiciens scolastiques. Cependant Ibn Sînâ lui attache une importance singulière, et consacre dans *al Chifâ* une trentaine de pages environ à l'étude des syllogismes conditionnels

1. Brochard, *Etudes*, p. 224.

2. Cité par E. Boirac, *Syllogisme*, dans *Grande Encycl.*, t. XXX, p. 747.

3. P. Janet, *De la valeur du syllogisme*, dans *Rev. philos.*, 1881, t. XII, p. 116. — Stebbing, *A Modern Introd.*, pp. 83-84.

4. Janet et Séailles, *Hist. de la philos.*, pp. 623-624. — Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 181. — Ross, *Aristotle*, p. 36.

en général¹. Mais il en fait une division qui rompt à certains égards, avec la tradition péripatéticienne et stoïcienne. « Selon nous, écrit-il, le syllogisme est ou conjonctif (*iqtrâni*) ou hypothétique (*islithnâ'i*, littéralement «exceptionnel»). Le conjonctif est celui dont les prémisses contiennent, non explicitement, mais implicitement la conclusion ou sa contradictoire... [Au contraire] l'hypothétique est celui dont les prémisses contiennent expressément l'une ou l'autre. On dit : si 'Abdallâh est riche, il ne fait pas d'injustice ; mais il est riche ; donc il ne fait pas d'injustice. Dans cet exemple, la conclusion est déjà énoncée dans les prémisses. Il se peut aussi que sa contradictoire soit énoncée à sa place : si la fièvre dure une seule journée, elle ne change pas sensiblement la pulsation ; mais elle l'a changée sensiblement ; donc elle n'est pas une fièvre d'une seule journée.

« Les syllogismes conjonctifs peuvent être purement catégoriques, purement conditionnels, ou catégorico-conditionnels. Les conditionnels, à leur tout, peuvent être composés de propositions purement conjonctives, purement disjonctives ou de deux à la fois. La plupart des logiciens ne s'occupent que des syllogismes catégoriques, et s'imaginent que les conditionnels sont uniquement hypothétiques. Quant à nous, nous allons étudier les catégoriques dans leurs différentes figures, ensuite les conjonctifs conditionnels les plus usuels et les plus compréhensibles, enfin les hypothétiques². »

On connaît la confusion et l'immense variété de termes par lesquels les Péripatéticiens et les Stoïciens désignent les différentes sortes de syllogismes³. Ibn Sinâ évite ces confusions, mais en s'éloignant de ses maîtres et en commettant quelques erreurs. Les syllogismes conjonctifs dont il parle sont bien distincts des συνημμένοι des Stoïciens, car ces derniers entendent par là les hypothétiques, les disjonctifs et les copulatifs⁴. Au contraire, Ibn Sinâ sépare les hypothétiques, des conjonctifs et met à leur place les catégoriques que les Stoïciens rejettent complètement ; il ne reconnaît pas non plus les copulatifs et semble les confondre avec les disjonctifs⁵. En outre, les syllogismes hypothétiques tels qu'Ibn Sinâ les entend ne représentent qu'une partie de ceux de Théophraste et des Stoïciens⁶. Ainsi l'exem-

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 64 a, 14-78 a, 19.

2. Ibn Sinâ, *Ichârât*, pp. 65-66.

3. Hamilton, *Lectures*, t. III, lect. XVIII, p. 340.

4. Goblot, *Traité de logique*, p. 243.

5. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 71 a, 18-b, 12.

6. Sur les différentes formes du syllogisme hypothétique chez Théophraste et les Stoïciens, voir Janet et Sèailles, *Hist. de la philos.*, pp. 624 et suiv.

ple suivant : si A est B, C est D ; or si C est D, E est G ; donc si A est B, E est G, n'est pas pour lui un syllogisme hypothétique, parce qu'il affecte la forme des catégoriques et que ses prémisses ne contiennent pas expressément la conclusion ni sa contradictoire¹.

En vérité Ibn Sinâ est dupe du langage, comme bien d'autres logiciens ; le fondement de sa division des syllogismes est tout à fait artificiel. Un syllogisme est hypothétique, non parce que sa conclusion est énoncée dans les prémisses, mais parce qu'il contient une condition et une hypothèse. Ainsi l'exemple que nous venons de donner est un syllogisme hypothétique, à plus forte raison, puisque c'est un syllogisme à trois propositions hypothétiques. C'est encore sans doute le mot « mais » (*lâkin*) — d'où le titre exceptionnel (*istithnâ'i*) — qui a amené Ibn Sinâ à cette confusion. Mais ce serait une grave erreur que d'appeler hypothétique chaque syllogisme qui contient « mais » : Socrate est homme ; mais tous les hommes sont mortels ; donc Socrate est mortel. De plus, le philosophe arabe se contredit lui-même ; nous avons vu tout à l'heure qu'en défendant la définition aristotélicienne du syllogisme, il soutenait que la conclusion diffère toujours des prémisses et n'a ni la même valeur ni la même signification que l'antécédent ou le conséquent dans un syllogisme hypothétique². Ibn Sinâ s'imagine enfin, ce qui est faux, comme nous le verrons, que les syllogismes hypothétiques ne participent pas aux figures des catégoriques³.

Ces réserves faites, nous suivrons notre auteur dans son exposé. Les syllogismes modaux, portant plutôt sur la matière que sur la forme du raisonnement, ne figurent pas dans la division précédente. D'ailleurs Ibn Sinâ les étudie quelquefois au chapitre des catégoriques⁴.

a) *Le syllogisme conjonctif*

Chaque syllogisme conjonctif se compose de trois propositions : deux prémisses et une conclusion. Les deux prémisses ont en commun le moyen terme qui se répète dans toutes les deux, et en propre, chacune, un extrême ; c'est de ces deux extrêmes que se forme la conclusion. Celui qui en constitue le sujet ou l'antécédent s'appelle Petit terme (*açghar* = τὸ ἑσχατὸν ἄκρον), et celui qui en constitue l'attribut

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 69 a, 46-b, 5. — Voir ici, p. 203.

2. *Ibid.*, pp. 195-96.

3. *Ibid.*, p. 216.

4. Ibn Sinâ, *Ichârdt*, pp. 68 et suiv.

ou le conséquent s'appelle Grand terme (*akbar* = τὸ πρῶτον ἄκρον)¹. On appelle Mineure (*ṣoghrā* = ἡ τελευταία πρότασις) la prémisses qui contient le petit terme, et Majeure (*kobrā* = ἡ πρώτη πρότασις) celle qui contient le grand terme. Le mode (*al qarīna* ou *al darb*) du syllogisme s'applique à la réunion des prémisses, eu égard à leur quantité et à leur qualité. Sa figure (*chakl* = σχῆμα) est enfin la forme que les prémisses affectent en se réunissant, compte tenu de la place du moyen terme par rapport aux extrêmes².

D'après cette dernière définition, il y a quatre figures possibles du syllogisme ; car « le moyen terme, écrit Ibn Sinā, peut être attribut du petit et sujet du grand, ou inversement ; Il peut être aussi attribut du petit et du grand, ou sujet de tous les deux à la fois. Mais, alors que la première partie ou, comme on l'appelle, la première figure est absolument parfaite et comprend des syllogismes dont les conclusions sont claires et nécessaires par elles-mêmes, sans avoir besoin d'être démontrées, son opposé est anormal et contient des syllogismes difficiles à comprendre, dont les conclusions exigent un grand effort pour en démontrer la validité. Les deux autres parties, quoiqu'elles ne renferment pas de syllogisme très clairs, ne sont pas anormales ; on peut en saisir les formes syllogistiques et en admettre les conclusions avant qu'elles ne soient démontrées. C'est pourquoi on les a acceptées, tout en rejetant l'opposé de la première partie. Par conséquent, les figures admises du syllogisme conjonctif catégorique sont au nombre de trois.³ »

Il n'est pas besoin de rappeler la manière ambiguë dont Aristote avait fixé la terminologie du syllogisme⁴ : Hamilton s'en est déjà fortement plaint et l'a considérée comme une des causes de divergence entre les logiciens postérieurs⁵. Il semble qu'Aristote n'ait pas saisi d'un seul coup les trois figures syllogistiques ; c'est probablement la première, son idéal, qui a été pour lui le point de départ, ou tout au moins qui a servi de base à sa terminologie. Ayant voulu appliquer ensuite cette terminologie aux autres figures, il s'est trouvé embarrassé. Par exemple, si le terme commun aux deux prémisses est moyen par sa position entre les deux extrêmes dans la première figure, il ne l'est

1. Les mots *aḡghar* et *akbar* se traduisent mieux en français par mineur, et majeur ; mais pour ne pas confondre ces derniers termes avec la mineure et la majeure, nous préférons la traduction donnée ci-dessus.

2. Ibn Sinā, *Ichārāt*, p. 67.

3. *Ibid.*, pp. 67-68.

4. Ross, *Aristotle*, p. 33.

5. Hamilton, *Lectures*, t. IV, Appendix, pp. 415-16.

pas du tout dans la seconde et la troisième¹. Et si ce terme même est moyen, parce qu'il contient le petit et est contenu dans le grand, cela n'est vrai que de la première figure². Aussi Aristote fut-il obligé de donner du terme en question plusieurs définitions.

Ibn Sinâ admet la terminologie aristotélicienne, mais il la définit d'une autre façon. Il se place tantôt au point de vue de la conclusion pour définir le petit et le grand termes, par lesquels il définit la mineure et la majeure, tantôt au point de vue de la forme apparente des prémisses pour définir le moyen terme. Cette manière de voir les choses remonte à une haute antiquité; elle a quelque fondement dans Aristote lui-même et se rencontre chez tous les logiciens du moyen âge. Cependant Alexandre d'Aphrodisias parmi les anciens, et Hamilton dans les temps modernes, l'ont sévèrement critiquée³. En réalité elle n'est pas bien pénétrante; dire, par exemple, que le grand terme est le prédicat de la conclusion, c'est, comme l'a fait remarquer Hamilton, déterminer la loi par le fait, non le fait par la loi⁴. Quoi qu'il en soit, ces définitions sont devenues tellement universelles qu'on ne peut plus les méconnaître; elles sont surtout si commodes qu'on ne songe pas à les modifier.

Pour fixer le nombre des figures syllogistiques, Ibn Sinâ n'adopte pas non plus le procédé aristotélicien; étant parti du rapport d'extension entre les extrêmes et le moyen, Aristote n'a pas laissé de place à une quatrième figure. En effet, à cet égard, il y a trois cas possibles: le moyen terme est, soit d'une extension intermédiaire, soit le plus, soit le moins étendu des trois termes⁵. Au contraire, Ibn Sinâ envisage la question du point de vue de la place du moyen terme par rapport aux extrêmes, et aboutit par là à quatre figures possibles. C'est la méthode que Galien a pratiquée et par laquelle il est parvenu à découvrir la quatrième figure⁶. Ibn Sinâ n'admet pourtant pas cette figure, et la qualifie, comme le fera Hamilton plus tard, d'anormale et d'incompréhensible⁷. On voit ainsi qu'il est inexact de dire avec Prantl, à qui les sources arabes faisaient défaut, qu'Ibn Sinâ n'a pas mentionné la quatrième figure et ne l'a pas attribuée à Galien⁸. Il

1. Aristote, *Prem. Anal.*, I, ch. I.

2. *Ibid.*, I, ch. IV. — Cf. Janet et Séailles, *Hist. de la Philos.*, p. 614.

3. Hamilton, *op. cit.*, t. IV, Appendix, p. 416.

4. *Ibid.*

5. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 185. — Ross, *Aristotle*, p. 35.

6. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 55 a, 13-15.

7. Parlant d'elle, Hamilton dit: « this hybrid inference is unnatural » (*op. cit.*, t. III, lect. XXI, p. 426).

8. Prantl, *Gesch. d. Logik*, t. I, p. 571.

faut noter toutefois que notre philosophe ne donne pas de détails sur cette figure et ne cherche pas à la discuter longuement. A quoi bon s'attarder sur une thèse dont la fausseté est évidente? D'ailleurs, aux yeux d'Ibn Sinâ, Galien est plutôt médecin que logicien¹.

Chose curieuse, ce sont deux aristotéliens fervents du moyen âge qui ont propagé la prétendue invention galénique de la quatrième figure, à savoir : Ibn Rochd en Orient et son écho, Zabarella, en Occident. Il est vrai qu'Ibn Rochd n'a pas donné sur cette figure plus de détails qu'Ibn Sinâ, et n'a cité Galien que pour le réfuter ; mais c'est par lui que cette attribution fut connue pour la première fois dans la scolastique latine². Son disciple Zabarella a poussé la question encore plus loin, et écrit un livre sur la quatrième figure syllogistique³.

Nous n'avons pas à préciser ici la part véritable de Galien dans cette invention ; Prantl en a fait d'ailleurs une étude complète, et a montré que les modes auxquels le médecin philosophe applique le nom de quatrième figure se trouvaient déjà chez Théophraste⁴. Aristote avait également donné des indications suffisantes pour y conduire⁵. Il nous appartient de montrer simplement la source où les philosophes musulmans auraient puisé l'innovation de Galien. Cette source n'est pas facile à déterminer : car, d'une part, les commentateurs antérieurs exposent les modes de la quatrième figure de la même manière que Théophraste, et ne font pas d'allusion à Galien ; d'autre part les écrits logiques de ce dernier qui auraient pu nous renseigner sont perdus⁶. C'est sans doute par un de ces écrits que la scolastique arabe a connu la doctrine logique du grand médecin grec ; on parle spécialement d'un ouvrage intitulé : la *Démonstration (al Borhân)* qui a préoccupé certains traducteurs de l'Islam. Déjà Jibrâ'il ibn Bakhtaychoû' tenait à l'avoir en sa possession ; ensuite, le fameux Honayn a fait, dit-il lui-même, plusieurs voyages pour le chercher en Mésopotamie, en Syrie, en Palestine, en Egypte, et finalement il en a trouvé quelques fragments à Damas. Ces fragments, joints à d'autres qu'avait découverts Ibn Bakhtaychoû', ont été traduits en arabe et en syriaque⁷. Cette traduction, qui n'existe plus, semble avoir laissé quelque trace en arabe. En dehors de la citation d'Ibn

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 76 a, 36-39.

2. Prantl, *op. cit.*, pp. 570-71.

3. *Ibid.*, p. 571.

4. *Ibid.*, pp. 573-74.

5. Janet et Séailles, *Hist. de la philos.*, p. 621. — Ross, *Aristotle*, p. 35.

6. Janet et Séailles, *op. cit.*, p. 622.

7. Honayn, *Risâla*, pp. 38-39. — Cf. Qiftî, *Târîkh*, p. 131. — Ibn Abî Oç., *Oyoûn*, I, 100.

Sinâ et d'Ibn Rochd, dont nous avons parlé, les logiciens postérieurs font une description complète de la quatrième figure, qu'ils empruntent vraisemblablement à la traduction en question¹. Bref, autant les grands philosophes musulmans sont laconiques sur les sources et les éléments de la quatrième figure, autant ils sont décidés à la rejeter complètement pour rester fidèles à la tradition aristotélique. Peu soucieux de cette tradition, les logiciens postérieurs reconnaissent cette figure et l'exposent dans ses divers modes dont nous nous occuperons plus tard².

Débarrassé, au moins pour le moment, de la quatrième figure, revenons aux trois autres, qu'Ibn Sinâ examine avec son exactitude habituelle. Il commence par donner quelques règles du syllogisme analogues à celles qui ont souvent retenu l'attention des Latins. Par exemple : 1° on ne peut former un syllogisme de deux négatives ; 2° ni de deux particulières ; 3° ni d'une mineure négative et d'une majeure particulière, à moins que la première n'ait un mode possible ; 4° la conclusion suit la partie « la plus faible » des deux prémisses, non à tous les égards, mais seulement à l'égard de la quantité et de la qualité ; la particulière est évidemment plus faible que l'universelle, et la négative que l'affirmative³. Ibn Sinâ n'essaie pas de démontrer ces règles, comme on l'a fait dans la scolastique occidentale en s'appuyant sur une base uniquement extensiviste, et se contente de dire qu'on les verra expliquées par la suite⁴. Comme Aristote, il laisse également de côté le calcul des combinaisons possibles entre les prémisses et la conclusion pour former les différents modes. Il ne donne même pas les modes non concluants envisagés par Aristote et ne traite que des concluants, en commençant toujours par les modes à prémisses universelles ou affirmatives. Pour désigner ces modes, il emploie quelques lettres alphabétiques sans aucune distinction. A la terminologie latine élaborée par les logiciens du moyen âge ne correspond rien de pareil en arabe ; il n'y a ni lettres pour représenter les quatre sortes de propositions, ni noms mnémoniques pour rappeler les modes syllogistiques. Certains auteurs postérieurs se sont avisés, il est vrai, de quelques vers pour indiquer les quatre figures et leurs modes ; mais ces vers arabes n'ont jamais été en vogue comme les vers latins et sont inconnus de la plupart des logiciens⁵. Pour respecter l'exposé de notre philosophe, nous laissons de côté les mots

1. Voir ici, pp. 246-47.

2. *Ibid.*

3. Ibn Sinâ, *al Chi'd*, fol. 55 a, 20-23.

4. *Ibid.*

5. Bâjoûrî, *Hâchayat 'ald al Sollam*, p. 58.

techniques des Latins, et nous représentons simplement le moyen terme, le sujet et le prédicat de la conclusion par les lettres : M, S et P, dont on fait ordinairement usage.

Nous avons déjà formulé le principe de la première figure, et indiqué que sa mineure doit être affirmative et sa majeure universelle ; par conséquent ses modes concluants sont au nombre de quatre¹. Les voici exposés avec l'indication de la quantité et de la qualité de la conclusion dans le tableau suivant :

<i>Univers. affirm.</i>	<i>Univers. négat.</i>	<i>particul. affirm.</i>	<i>particul. négat.</i>
tout S est M	tout S est M	qq S est M	qq S est M
tout M est P	nul M n'est P	tout M est P	nul M n'est P
tout S est P	nul S n'est P	qq S est P	qq S n'est pas P

On voit dans ce tableau que la mineure est mise toujours avant la majeure ; tel est l'ordre adopté par tous les logiciens arabes et dans toutes les figures. Il s'oppose à l'habitude connue dans la scolastique latine et chez les logiciens modernes, qui mettent généralement la majeure avant la mineure. L'ordre arabe vient, croyons-nous, d'un passage où Aristote explique comment la conclusion dérive des prémisses dans la première figure. « Si A appartient à tout B, dit-il, et que B appartienne à tout Γ , il y a nécessité que A appartienne à tout Γ ... Et de même si A n'appartient à aucun B et que B appartienne à tout Γ , il y a nécessité que A n'appartienne à aucun Γ ². » Dans ces deux exemples, la mineure précède la majeure ; position que les logiciens arabes ont appliquée à toutes les figures et à tous les modes. D'après cette position, il y a entre la conclusion et les prémisses une correspondance dans une certaine mesure automatique ; la mineure étant placée la première, son extrême est le premier terme de la conclusion et la majeure, se mettant après elle, en fournit le deuxième. Dans un syllogisme de la première figure, si l'on supprime le moyen terme en respectant les règles de la qualité et de la quantité, les deux extrêmes forme-

1. Ibn Sina, *al Chifâ*, fol. 55 a, 22-23.

2. Aristote, *Prem. Anal.*, I, 4, 25 b, 37.

ront automatiquement la conclusion sans aucun changement dans leur place. Ainsi c'est la conclusion qui semble, dans un rôle renversé, tout gouverner, et même la place des prémisses. En outre, on peut dire que la manière ordinaire qui consiste à poser la majeure avant la mineure s'accorde mieux avec la fonction du syllogisme qui passe du général au particulier ; toutefois, logiquement parlant, cette manière n'est pas nécessaire. Et on peut aussi dire, selon le langage des compréhensivistes, que la majeure, énonçant toujours la loi générale, devrait prendre place après le fait particulier énoncé par la mineure et auquel on veut l'appliquer.

Dans la seconde figure, il faut que la majeure soit universelle et que les deux prémisses diffèrent en qualité ; ce qui implique d'un côté que les modes à prémisses affirmatives ou négatives de cette figure sont non concluants, de l'autre que ses conclusions sont toujours négatives¹. De plus, comme elle doit avoir une majeure universelle, ses modes à majeure particulière sont non concluants, et alors elle n'a que quatre modes concluants².

tout S est M	nul S n'est M	qq S est M	qq S n'est pas M
nul P n'est M	tout P est M	nul P n'est M	tout P est M
nul S n'est P	nul S n'est P	qq S n'est pas P	qq S n'est pas P

La troisième figure a pour caractéristique de n'avoir que des conclusions particulières³. Ses modes concluants doivent avoir une mineure affirmative et une prémisses, au moins, universelle ; d'où résulte qu'ils sont au nombre de six ; car une mineure affirmative avec une majeure universelle en donnent quatre, et une majeure particulière avec une mineure universelle affirmative donnent les deux autres⁴.

	tout M est S	tout M est S	
	tout M est P	nul M n'est S	
	qq S est P	qq S n'est pas P	
qq. M est S	tout M est S	tout M est S	qq M est S
tout M est P	qq M est P	qq M n'est pas P	nul M n'est P
qq S est P	qq S est P	qq S n'est pas P	qq S n'est pas P

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 55 a, 42-b, 13.

2. *Ibid.*, fol. 55 b, 9-32.

3. *Ibid.*, fol. 55 b, 32.

4. *Ibid.*, fol. 55 b, 32-36.

Dans tous ces exemples, les syllogismes sont formés de prémisses catégoriques ; ils peuvent aussi se former de propositions conditionnelles, ou à la fois catégoriques et conditionnelles, de là les syllogismes conjonctifs conditionnels¹. Les Péripatéticiens et les Stoïciens se sont adonnés avec acharnement à ces combinaisons verbales sur lesquelles on s'attarde, remarque Ibn Sînâ avec raison, quand on n'a pas autre chose à faire². Pourtant il ne s'en garde pas et lui-même en donne dans *al Chifâ* des détails aussi abondants qu'inutiles, sans doute encore une fois sous la force de la tradition³. C'est pourquoi lorsqu'il se sent plus libre dans ses *Ichârât*, il n'en cite que quelques exemples, et néglige d'autres combinaisons qui sont, dit-il, peu intelligibles⁴.

Aristote avait consacré quinze longs chapitres des *Premiers Analytiques* à l'étude des syllogismes modaux⁵. Il les énumère avec le plus grand soin, examine leurs conclusions qui varient selon la composition des prémisses et explique, pour chacune des trois figures, les règles particulières des syllogismes à prémisses nécessaires, contingentes, nécessaires et contingentes, nécessaires et assertoriques ou contingentes et assertoriques. Hamelin en a fait un excellent exposé et les a rendues accessibles aux chercheurs⁶. Mais par une seule phrase, Théophraste simplifie les règles compliquées de son maître et tend, par ce fait même, à diminuer leur valeur ; il dit que la conclusion suit la partie « la plus faible » des deux prémisses dans la modalité, comme dans la quantité et la qualité⁷. Ainsi dans un syllogisme où il y a une prémisses contingente, la conclusion est nécessairement contingente ; de même une conclusion nécessaire ne peut être tirée d'un syllogisme dont une prémisses est assertorique. Galien attaque en outre la théorie aristotélicienne des syllogismes modaux d'une façon plus directe, et soutient que les syllogismes à prémisses contingentes n'appartiennent pas à la science, puisque celle-ci ne porte que sur des vérités nécessaires et éternelles⁸.

Ibn Sînâ reprend au contraire cette théorie et la traite avec autant de développement qu'Aristote. Il lui consacre vingt-cinq pages d'*al Chifâ*, et y revient assez amplement dans ses autres écrits⁹. Il

1. *Ibid.*, fol. 64 a, 14 et suiv.

2. *Ibid.*, fol. 73 b, 38-41.

3. *Ibid.*, fol. 69 a, 42-75 b, 9.

4. *Id.* *Ichârât*, p. 76.

5. Aristote, *Prem. Anal.*, I, ch. viii à xxiii.

6. Hamelin, *Le système d'Aristote*, pp. 188 et suiv.

7. Ross, *Aristotle*, p. 36.

8. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 59 a, 7-9.

9. *Ibid.*, fol. 50 a, 3-51 b, 31 ; 56 a, 23-64 a, 14 = *Ichârât*, pp. 68 et suiv. = *Najd*, pp. 55 et suiv.

veut surtout lui restituer sa valeur en corrigeant la règle de Théophraste et en réfutant la thèse de Galien. Il restreint la règle du premier et affirme que la conclusion suit la partie « la plus faible » en quantité et en qualité, non dans la modalité¹. Pour s'en convaincre, il suffit de donner cet exemple : tout homme peut se mouvoir ; or tout ce qui peut se mouvoir est nécessairement un corps ; donc l'homme est nécessairement un corps². Quant à la thèse galénique, elle doit être rejetée entièrement ; car il n'est pas vrai que la science s'occupe toujours des données nécessaires et éternelles. La médecine de Galien lui-même, comme d'autres sciences, est pleine de jugements probables : c'est là chez Ibn Sinâ une conception très moderne sur la probabilité et son rôle dans les recherches scientifiques³. En dehors de ces deux remarques, il se borne à reproduire la théorie des syllogismes modaux telle qu'Aristote l'a exposée.

Après avoir analysé patiemment les trois figures du syllogisme dans leurs différents modes, Aristote dit que la première seule est parfaite et cherche à y ramener les autres⁴. Ibn Sinâ professe la même opinion et divise les syllogismes en parfaits et imparfaits. « Est parfait (*kâmil*) tout syllogisme dans lequel la nécessité de la conclusion est évidente par le simple énoncé des prémisses, de sorte qu'on n'a pas besoin de la démontrer. Au contraire le syllogisme imparfait (*ghayr al kâmil*) est celui dans lequel la nécessité de la conclusion n'est pas évidente de prime abord, et doit être démontrée par un autre moyen⁵. » Les syllogismes parfaits se suffisent donc à eux-mêmes et forment des preuves complètes ; ces syllogismes ne se trouvent que dans la première figure⁶. Par contre, les deux autres contiennent des syllogismes imparfaits, qui doivent être prouvés par ceux de la première. On les y ramène soit indirectement par la réduction à l'absurde dans le cas où la conclusion est une particulière négative, soit directement par des conversions et des transpositions des prémisses⁷.

Aristote et Ibn Sinâ attribuent ainsi à la première figure une importance exceptionnelle due probablement au fait que le moyen terme dans cette figure montre clairement l'inclusion du petit dans le grand. Dans les deux autres, cette inclusion n'est pas manifeste ;

1. Id., *Ichardî*, p. 70.

2. Id., *Najd*, p. 64.

3. Id., *al Chifâ*, fol. 59 a, 9-17.

4. Aristote, *Prem. Anal.*, I, 1, 24 b, 22.

5. Ibn Sinâ, *Najd*, p. 43.

6. Id., *al Chifâ*, fol. 55 a, 15-22.

7. *Ibid.*

car le moyen terme, étant deux fois attribut dans la seconde, est plus universel que les deux extrêmes ; ce n'est que négativement qu'il sert d'intermédiaire entre eux. De même dans la troisième, il est sujet deux fois, et, par conséquent, il est plus particulier que le petit et le grand termes ; de là vient que les conclusions de cette figure sont toujours particulières. Aussi la force probante de la première figure ou, ce qui revient au même, du syllogisme, repose-t-elle sur une sorte d'intuition ; Euler n'avait pas tort lorsqu'il a représenté les termes du syllogisme par des cercles. Cette intuition s'acquiert immédiatement dans la première figure grâce à la position du moyen terme ; voilà pourquoi on réduit à cette figure les deux autres pour démontrer la nécessité de leur conclusion.

Cette réduction doit satisfaire tous les logiciens qui n'admettent qu'un seul principe du syllogisme ; c'est ainsi que Kant et Hamilton regardent les deux dernières figures comme de « fausses subtilités¹ ». Toutefois la manière dont on réduit ces deux figures à la première produit, ainsi que nous l'avons fait remarquer, un cercle qui dépare la cohérence de la logique aristotélicienne². Ibn Sinâ, qui ne connaît pas ce cercle, continue à démontrer, comme Aristote, la conversion par un syllogisme de la troisième figure, en même temps qu'il s'en sert pour prouver la nécessité des conclusions de celle-ci. Nous avons déjà vu que, pour résoudre ce problème, les disciples immédiats d'Aristote démontreraient la conversion par un autre moyen que les syllogismes de la troisième figure³. Les logiciens du moyen âge l'ont résolu d'une autre manière, en considérant la conversion comme une inférence immédiatement valable. Avec plus de profondeur, Ramus, Leibniz et Lachelier ont remarqué, au contraire, que les conversions sont en vérité des syllogismes de la deuxième et de la troisième figures⁴. Lachelier en particulier, reprenant la thèse de Lambert, fait bien voir que les trois figures sont irréductibles et que chacune d'elles a son principe et sa fonction propres⁵. « Le syllogisme a trois figures essentiellement distinctes et ne peut en avoir que trois... Il y a trois formes logiques de démonstration et il n'y en a que trois ; elles ne peuvent rentrer l'une dans l'autre, mais il ne peut pas y avoir de

1. Kant, *Logique*, tr. fr., § 4. — Hamilton, *Lectures*, t. III, lect. XX, XXI.

2. Voir ici, pp. 185-87.

3. *Ibid.*,

4. J. Lachelier, *Théorie du syllogisme*, dans *Rev. philos.*, 1876, p. 464. — Cf. G. Fonsgrive, *Théorie du syllogisme catégorique d'après Aristote*, dans *Annales de la Faculté des Lettres de Bordeaux*, 1881, p. 408.

5. Sur la thèse de Lambert, voir Janet et Séailles, *Hist. de la Philos.*, p. 640.

démonstration logique qui n'entre pas dans l'une d'elles¹. » Si la première figure est le seul moyen possible de prouver la vérité d'une proposition d'inhérence, les deux autres démontrent la fausseté d'une proposition du même genre. La seconde figure prouve la fausseté d'une proposition affirmative et la troisième la fausseté d'une proposition universelle².

Bien avant Lachelier, Ibn Sînâ professait une doctrine analogue ; tout en affirmant avec Aristote la perfection de la première figure, il reconnaissait aux deux autres des fonctions propres. « Quoiqu'on ramène à la première figure, dit-il, les deux dernières, celles-ci ont, chacune, un rôle spécial ; car dans certaines propositions négatives il est plus clair et plus naturel que l'un des deux termes soit l'attribut et l'autre le sujet. Si on les convertit, elles perdent leur clarté et leur forme normale ; par exemple : le ciel n'est ni léger ni lourd, l'âme n'est pas mortelle... On peut convertir ces deux propositions en disant que rien de ce qui est léger ou lourd n'est ciel et que rien de ce qui est mortel n'est âme ; mais ces deux converses, bien qu'elles soient vraies, ne sont pas d'une composition normale, ni d'une intelligence facile... Il en est de même de certaines particulières dont les converses, tout en étant vraies, s'opposent à l'ordre naturel : quelques animaux sont des hommes ; quelques hommes sont des animaux. Il arrive donc, dans bien des cas, qu'un syllogisme composé d'une négative et d'une affirmative claires ne se présente que dans la seconde figure. Essayer de le ramener à la première en convertissant ses prémisses, c'est en faire un autre syllogisme peu naturel et moins intelligible. De même, un syllogisme formé d'une particulière et d'une universelle appartient quelquefois uniquement à la troisième figure et ne peut être réduit à la première qu'au détriment de la composition normale de ses prémisses. Dès lors on ne peut se passer de la seconde et de la troisième figures³ ». Ibn Sînâ critique l'opération par laquelle on ramène les syllogismes des deux dernières figures à ceux de la première. On peut au moyen de la conversion substituer une négative à une autre, ou une particulière à une autre ; néanmoins, les converses n'ont pas tout à fait la même valeur que les propositions premières. En outre, dans une démonstration donnée, il s'agit de prouver non une négative et une particulière quelconques, mais une négative et une particulière déterminées. Or, certaines propositions négatives ou particulières ne peuvent être démontrées sous leur forme

1. Lachelier, *art. cité*, p. 483.

2. Id., *Etudes*, pp. 75-76.

3. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 56 a, 2-11.

naturelle que par la seconde et la troisième figures. Ces figures s'imposent donc, pour Ibn Sinâ ainsi que pour Lachelier, comme preuves de réfutation soit d'une négative, soit d'une particulière. Il demeure pourtant établi que la première figure fournit seule des conclusions de toute nature, affirmatives aussi bien que négatives, universelles aussi bien que particulières¹.

b) *Le syllogisme hypothétique*

L'histoire de la philosophie n'a pas connu une autorité aussi grande que celle d'Aristote aux yeux des anciens commentateurs et des scolastiques. Cette autorité a contribué certainement à la conservation de la doctrine aristotélicienne dans ses plus moindres détails ; mais, en revanche, elle a eu pour résultat d'attribuer à Aristote des idées qui ne sont pas les siennes. Pour un scolastique, ou plus précisément pour un péripatéticien, Aristote a tout dit et tout expliqué. C'est ainsi que dans les domaines où il n'a pas laissé une doctrine connue, on met à son compte des livres apocryphes, ou on prétend que certains de ses écrits ne nous sont pas parvenus. Nous avons cité antérieurement un exemple suivant lequel on prétend que l'*Isagoge* de Porphyre remplace une autre isagoge perdue d'Aristote². Le même cas se présente pour les syllogismes hypothétiques qu'Aristote ignorait complètement³. Pourtant Ibn Sinâ affirme, à l'instar des autres Péripatéticiens, que le Stagirite en a formé une théorie dont nous ne possédons plus la source⁴. Ce n'est pas sans raison, ajoute notre philosophe, que les auteurs postérieurs, en reprenant cette question, ont commis beaucoup d'erreurs, et il se plaît à les montrer et à les discuter longuement⁵.

Mais en dépit de ces discussions, la doctrine qu'Ibn Sinâ expose sur les syllogismes hypothétiques, ne diffère pas, dans ses éléments principaux, de celle de Théophraste et des Stoïciens, abstraction faite de l'idée étroite qu'Ibn Sinâ se fait de ces syllogismes et à laquelle nous avons fait allusion⁶. D'après lui, le syllogisme hypothétique, comme le syllogisme conjonctif se compose de deux prémisses : une proposition conditionnelle et une proposition catégorique qui

1. Voir ici, p. 209.

2. *Ibid.*, pp. 74-75.

3. *Ibid.*, p. 202.

4. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 76 a, 25-28.

5. *Ibid.*, fol. 75 b, 37-76 a, 24.

6. Voir ici, pp. 202-203.

pose ou exclut l'antécédent ou le conséquent de la première¹. En posant l'antécédent, on aura pour conclusion son conséquent (*modus ponens*) : si le soleil est levé, les étoiles sont disparues ; or le soleil est levé ; donc les étoiles sont disparues. Et si l'on exclut le conséquent, on aura pour conclusion le contradictoire de son antécédent (*modus tollens*) : si le soleil est levé, les étoiles sont disparues ; or les étoiles ne sont pas disparues ; donc le soleil n'est pas levé². Tels sont les deux seuls modes concluants du syllogisme hypothétique ; car si l'on pose le conséquent, ou si l'on exclut l'antécédent, on n'aura pas de conclusion³. On y ajoute cependant d'autres modes en distinguant la conjonction complète de la conjonction incomplète et en se fondant plutôt sur la matière du raisonnement que sur sa forme ; Ibn Sinâ repousse ces additions et s'arrête aux deux modes classiques du syllogisme hypothétique⁴.

Quelquefois, la première prémisse du syllogisme hypothétique est une proposition disjonctive qui énonce une alternative ayant deux termes ou plus. Le principe est toujours le même ; en posant l'un quelconque de ces termes, on aura pour conclusion le contradictoire des autres : ce nombre est pair ou impair ; or il est pair ; donc il n'est pas impair⁵. On peut faire de ces syllogismes disjonctifs plusieurs combinaisons verbales qui n'offrent pas d'intérêt. Une seule chose est à remarquer, c'est qu'à la suite de sa fausse distinction des syllogismes conjonctifs et des syllogismes hypothétiques, Ibn Sinâ relie les disjonctifs tantôt aux uns, tantôt aux autres.

En outre, comme les logiciens de la scolastique latine, il n'établit aucun rapport entre les modes du syllogisme hypothétique et les figures du syllogisme catégorique. En réalité ce ne sont pas des modes, mais de véritables figures ; le premier exemple que nous avons donné est bien un syllogisme de la première figure, et le deuxième en est un de la seconde. Lorsqu'on dit :

si le soleil est levé, il fait jour,
or le soleil est levé,
donc il fait jour,

on énonce par là un syllogisme de la première figure auquel manque,

1. Ibn Sinâ, *Najd*, p. 76.

2. Id., *Ichârd*, p. 78.

3. Id., *Najd*, p. 68.

4. Id., *al Chifâ*, fol. 75 b, 27-76 a, 26.

5. Id., *Najd*, p. 78.

comme l'a fait observer M. Goblot, le petit terme. Pour compléter ce syllogisme on peut dire¹ :

si le soleil est levé, il fait jour,
or, à l'heure présente, le soleil est levé,
donc à l'heure présente, il fait jour.

En toute connaissance de cause, Ibn Sinâ admet les syllogismes hypothétiques tels qu'ils étaient enseignés par d'autres auteurs qu'Aristote. Néanmoins c'est la seule chose qu'il accepte de toutes les additions ajoutées à la théorie aristotélicienne du syllogisme. Il rejette énergiquement les modes rapportés par Théophraste, et considère la quatrième figure galénique comme une forme anormale du raisonnement². Pour lui, comme pour Kant parmi les modernes, la théorie du syllogisme est d'une perfection irréprochable et une partie immuable de la philosophie³. Tous les philosophes et la plupart des théologiens musulmans professent la même opinion. La foi des scolastiques dans la logique d'Aristote et particulièrement dans le syllogisme est hors de doute.

Il est à remarquer cependant que certains Motakallemîn attaquent le syllogisme, à la manière des Sceptiques grecs et, de Stuart Mill dans les temps modernes, et lui reprochent de contenir une pétition de principe⁴. Aristote lui-même semble avoir tenu compte de cette vieille objection à laquelle nous avons déjà fait allusion⁵. Si le syllogisme est pris dans un sens strictement extensif, il contient, certes, un cercle ; mais à le regarder comme une opération psychologique où l'esprit va de l'hypothèse à son argument, de la conclusion à ses prémisses, il est un procédé créateur. Par ce procédé on s'efforce de lier la loi aux faits et d'établir un rapport entre le point de départ et le point d'arrivée.

3. L'INDUCTION ET LE RAISONNEMENT PAR ANALOGIE

Le mot induction a pris plusieurs sens dans les différentes écoles et suivant les divers auteurs. Ibn Sinâ en distingue deux et divise

1. Goblot, *Traité de logique*, p. 244.

2. Voir ici, pp. 205-206.

3. Kant, *Critique de la Raison pure*, préface 2^e éd.

4. Mill, *System of Logic*, II, ch. III, § 2. — P. Janet, *De la valeur du syllogisme*, *Rev. Phil.*, 1881, pp. 105 et suiv. — Lachelier, *Etudes*, p. 56. — van den Bergh, *Manṭik*, dans *Encyc. de l'Islam*, III, 275.

5. Hamelin, *Le Système d'Aristote*, p. 179. — Ross, *Aristotle*, p. 37. — Voir ici, p. 200.

l'induction en complète et incomplète. L'induction complète (*al itiqrá' al lâmm*) est celle dans laquelle on va d'un certain nombre de données, prises une à une, à une conclusion totale ; c'est un passage du même au même et une totalisation du savoir acquis¹. Par contre, l'induction incomplète (*al istiqrá' al nâqîç*) est un passage de quelques à tous et une anticipation sur l'avenir. « Elle consiste, écrit Ibn Sînâ, à appliquer le caractère d'un grand nombre d'individus à toute leur classe ; on dit, par exemple, que chaque animal remue sa mâchoire inférieure en mangeant, après avoir constaté ce fait chez les hommes, les animaux et les oiseaux. Cependant cette induction n'implique pas toujours une connaissance vraie, parce que les individus qu'on n'a pas encore examinés peuvent avoir un caractère différent de celui de la majorité, comme le cas du crocodile dans l'exemple précédent »². L'induction dans ce sens, ajoute Ibn Sînâ, est celle que l'on entend communément par ce mot³.

Il est très aisé de découvrir la source où le philosophe arabe puise ces deux sortes d'induction. L'induction complète dont il parle n'est rien d'autre que l'induction formelle exposée dans un passage célèbre des *Premiers Analytiques* où Aristote la présente sous la forme d'un syllogisme⁴. Ibn Sînâ reproduit d'ailleurs ce syllogisme de façon littérale. Les animaux sans fiel vivent longtemps ; or l'homme, le cheval et le mulet sont des animaux sans fiel ; donc l'homme, le cheval et le mulet vivent longtemps⁵. Voilà un syllogisme irréprochable de la première figure, dans lequel on a substitué simplement au genre une énumération complète de ses espèces. Quand on dit ensuite inversement : l'homme, le cheval et le mulet sont tous les animaux sans fiel ; or l'homme, le cheval et le mulet vivent longtemps, donc tous les animaux sans fiel vivent longtemps, — c'est grâce à cette énumération, remarque Ibn Sînâ, que l'induction devient un raisonnement rigoureux et fournit une certitude apodictique⁶.

Mais d'ordinaire Aristote oppose l'induction au syllogisme et les sépare nettement l'un de l'autre⁷. Comment faut-il donc considérer le passage précédent, où il semble les confondre et réduire la première au second ? S'agit-il réellement d'un syllogisme ou d'une induction qui diffère

1. Ibn Sînâ, *Najâ*, p. 90.

2. Id., *Ichârât*, p. 64.

3. Id., *Najâ*, p. 90.

4. Aristote, *Prem. Anal.*, II, 23, 68 b, 15.

5. Ibn Sînâ, *Najâ*, p. 90 = *al Chifâ*, fol. 88 b, 11-18.

6. *Ibid.*, fol. 88 b, 19-24.

7. Ross, *Aristotle*, p. 38.

foncièrement de l'induction incomplète ? Certains commentateurs ont soutenu à tort le dernier terme de cette alternative¹. Pour Ibn Sînâ il n'en est rien, puisque les deux inductions partent des individus pour aboutir à un degré supérieur de généralité. Il n'est pas nécessaire dans une induction quelconque d'épuiser tous les individus ; ce n'est que par hasard qu'on y arrive quelquefois². D'ailleurs l'exemple d'Aristote est schématique et d'un caractère hypothétique ; lui-même sait qu'il est inexact. Quant à la forme syllogistique de cet exemple, elle est apparente, parce que son moyen terme devrait être le petit dans un syllogisme normal³. Ainsi, selon Ibn Sînâ, ce genre de raisonnement, tout en étant rigoureux et en fournissant une grande certitude, demeure une induction.

Les logiciens contemporains ne sont pas d'accord sur ce point. M. Goblot refuse de nommer *induction* un raisonnement rigoureux, tout généralisateur qu'il soit, et montre que les inductions mathématiques sont, en réalité, des déductions ; l'induction véritable, pense-t-il, est liée indissolublement à l'expérience⁴. Attaché au mouvement historique de la théorie de l'induction, M. Lalande trouve au contraire regrettable que l'on renonce à un usage ancien établi par Aristote, repris par Poincaré, et qu'on refuse à l'induction complète et à tout raisonnement généralisateur et rigoureux le nom d'induction. Ce serait aussi méconnaître la parenté logique étroite qu'il y a entre l'induction rigoureuse et ce qu'il appelle induction amplifiante⁵. Certes l'induction complète ne présente pas ce qui fait à la fois la difficulté et la valeur de l'induction amplifiante, à savoir : le passage du fini à l'infini ; mais elle porte, comme l'a fait observer Ibn Sînâ, le trait saillant de toute induction, étant donné qu'elle tire toute sa force des individus.

L'induction incomplète qu'Ibn Sînâ reconnaît est celle des *Topiques*, qu'Aristote définit en disant, mot à mot, qu'elle est le « passage de [termes] pris un à un à la totalité », ce que l'on traduit plus ordinairement par « un passage du particulier au général⁶ ». C'est une induction amplifiante, pour employer le langage de M. Lalande, qui aboutit à une formule plus générale que la somme des données exa-

1. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 88 b, 27-29.

2. *Ibid.*, fol. 88 b, 25-26.

3. *Ibid.*, fol. 88 b, 13-16.

4. Goblot, *Rev. philos.*, janvier, 1911 = *Traité de Logique*, pp. 260 et suiv., pp. 287 et suiv.

5. A. Lalande, *Les théories de l'induction et de l'expérimentation*, pp. 11-12.

6. Aristote, *Topiques*, I, 12, 105 a, 13. MM. Goblot et Lalande ont très vivement critiqué cette formule ; ce dernier, en particulier, a expliqué par quel changement de sens du mot « général » cette expression est devenue vicieuse (Lalande, *op. cit.*, pp. 3-4).

minées¹. L'induction incomplète d'Ibn Sînâ et d'Aristote ressemble, sous quelque rapport, à l'induction baconienne ; cependant elle ne doit pas être confondue avec elle. On a souvent discuté l'origine historique de la logique inductive ; les uns veulent à tout prix la faire remonter à Aristote ; les autres la font partir seulement de Bacon². Cette polémique est fondée, croyons-nous, sur une confusion manifeste ; les erreurs de l'esprit, dit-on quelque part, ont trop souvent pour origine une mauvaise interprétation des mots. L'induction incomplète avicennno-aristotélécienne est un passage du spécial au général et une opération par laquelle on forme la notion de genre et d'espèce. Il en est tout autrement de l'induction au sens baconien, laquelle est un passage des faits aux lois et une interprétation rationnelle de la nature³. Ni Aristote, ni Ibn Sînâ n'ont eu une idée nette des lois naturelles ; aussi accordent-ils à l'induction, comme procédé scientifique, une place infime à côté de la déduction. Pour eux, la connaissance inductive est incertaine et provisoire. En un mot l'induction baconienne, dans ses procédés et sa portée, est entièrement différente de celle d'Aristote et de son disciple Ibn Sînâ.

Si l'induction va du particulier à l'universel, de quel droit établissons-nous ce passage ? Comment pouvons-nous appliquer le caractère de quelques-uns à tous et passer du fini à l'infini ? Aristote et Ibn Sînâ n'ont pas vu ce problème ; n'ayant pas connu la valeur logique de l'induction ils n'en ont pas examiné le fond véritable⁴.

C'est encore à Aristote qu'Ibn Sînâ emprunte le raisonnement par analogie (*al tamthîl*). Voyons d'abord comment il le définit : « Il consiste, écrit-il, à appliquer à un objet le caractère d'un autre objet qui lui ressemble ; c'est un passage du particulier au particulier, grâce à une analogie entre eux⁵ ». Par exemple, le monde, étant composé, ressemble à un bâtiment ; or tout bâtiment est créé ; donc le monde est créé⁶. Ce *tamthîl* auquel nous donnons un nom moderne ne diffère guère de l'Exemple (*παράδειγμα*) d'Aristote ; l'un et l'autre passent d'un individu à un autre individu, ou, comme disait Aristote, de la partie à la partie⁷. Ibn Sînâ range ce genre de raisonnement

1. *Ibid.*, p. 6.

2. Barthélemy, *De la logique d'Aristote*, t. II, pp. 259 et suiv.

3. Lalande, *op. cit.*, pp. 42 et suiv.

4. Zeller a déjà adressé ce reproche à Aristote (*Die Philos. d. Griechen*, II, 2, p. 245). — Cf. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 258.

5. Ibn Sînâ, *Ichârât*, p. 64-65.

6. *Id.*, *Najâ*, p. 90.

7. Aristote, *Prem. Anal.*, II, 24, 68 b, 38 et suiv.

à l'arrière plan, et remarque simplement qu'il est très en vogue dans les écoles juridiques contemporaines¹. En effet, les juristes musulmans en ont fait un usage fréquent dont nous parlerons plus loin².

4. LA DÉMONSTRATION ET LA SCIENCE

L'esprit se pense, comme il pense les choses, s'exerce sur lui-même, comme il s'exerce sur la nature. Il cherche non seulement à interpréter les phénomènes du monde extérieur, mais aussi à expliquer la manière dont il fait cette interprétation. Dès qu'il commence à acquérir des connaissances, il se crée un nouveau travail et se demande comment il les a acquises. Les recherches scientifiques acheminent toujours vers une conception plus ou moins nette de la méthode. Les études rudimentaires des écoles présocratiques ne représentent, comme on le sait, qu'une notion demi consciente de la science ; elles furent pourtant accompagnées d'une certaine réflexion de la pensée sur elle-même et de quelques considérations méthodologiques. Déjà les Physiologues se plaignaient de la faiblesse des moyens de connaître, notamment des sens³. Parménide voulait fonder la vérité par son principe de l'être et du non-être⁴. Par contre, les Sophistes n'admettaient aucune vérité et soutenaient que toutes les opinions se valent et peuvent être défendues⁵. Ces réflexions sont dominées, on le voit, par deux tendances opposées : un dogmatisme et un scepticisme ; les uns croient à la possibilité de la science ; les autres la trouvent impossible. Celui qui nie la possibilité de la science nie du même coup la possibilité de toute méthode.

En face de cette double négation, l'école socratique avait une double tâche ; elle devait, d'une part, montrer que la science est possible, d'autre part, lui assigner une méthode propre. En fondant la philosophie du concept, Socrate confère à la science un domaine spécial, qui dépasse l'individuel et est formé uniquement par le général. Par sa théorie des idées, Platon élève les concepts à un degré supérieur et les considère à la fois comme des éléments de la science et des principes des êtres. Socrate et son disciple ont également cherché les moyens

1. Ibn Sinâ, *Ichârât*, p. 64 = *al Chifâ*, fol. 88 a, 49-b, 11.

2. Voir ici, pp. 261 et suiv.

3. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 90.

4. Janet et Séailles, *Hist. de la philos.*, p. 670.

5. Robin, *La pensée grecque*, Paris, 1923, p. 175.

d'acquérir les connaissances vraies et constitué quelques procédés scientifiques. Mais c'est à Aristote que revient l'honneur d'avoir fondé la science et d'en avoir formé la méthode. Comme ses maîtres, il affirme que la science et l'universel sont des termes coextensifs ; là où il n'y a pas d'universel, il n'y a pas de science¹. Il soutient en outre que toute science est démonstrative ; c'est pourquoi il se met à élaborer la théorie de la démonstration qui est, lui-même a pris soin de le dire, le but essentiel de l'*Organon* et à laquelle il a consacré en particulier les *Derniers Analytiques*².

Etudier la démonstration, c'est la définir, déterminer ses principes et l'appliquer aux différentes sciences. Pour connaître ces principes, il faut en examiner les sources qui sont, en somme, au nombre de deux : la définition et l'induction. La première est une base fondamentale de la démonstration ; on définit pour expliquer la science et pour lui fournir des postulats. De même, les connaissances immédiates acquises par l'induction et l'expérience forment un point de départ de notre argumentation. Démonstration, définition et induction, voilà les éléments principaux dont se compose le plan des *Derniers Analytiques*.

Ibn Sînâ adopte la théorie aristotélicienne de la démonstration dans toute son étendue. Son interprétation des *Derniers Analytiques* est peut-être la partie la plus faible et la plus servile de son commentaire sur l'*Organon*. Nous avons vu précédemment qu'il défendait Aristote, discutait les thèses des anciens commentateurs et énonçait quelquefois des opinions personnelles. Ici, il ne fait que répéter les études aristotéliciennes, en essayant simplement de les classer et de les mettre en ordre. D'ailleurs ses classifications ne sont pas toujours heureuses ; nous aurons à en examiner un exemple qui porte sur les principes généraux du raisonnement. Dans ses autres écrits, Ibn Sînâ se contente de résumer sommairement les idées directrices des *Derniers Analytiques*³. Puisque nous avons déjà étudié la théorie de la définition et de l'induction, nous nous bornerons à montrer brièvement comment notre philosophe conçoit la théorie de la démonstration.

« La démonstration (*al borhân*), écrit-il, est un syllogisme composé de prémisses certaines qui aboutissent à une conclusion certaine⁴ ».

1. Aristote, *Métaphysique*, XIII, 1078 b, 17. — Cf. Ross, *Aristotle's Metaphysics*, t. I, p. Cx.

2. Aristote, *Prem. Anal.*, I, 1, 24 a, 10. — Cf. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 242.

3. Ibn Sînâ, *Ichârât*, pp. 80 et suiv. = *Najâd*, pp. 93 et suiv.

4. *Ibid.*, p. 103.

Elle se greffe donc, pour lui comme pour Aristote, sur le syllogisme sans se confondre avec lui ; toute démonstration est un syllogisme, mais non inversement ; car, alors qu'elle a toujours pour conclusion le vrai, un syllogisme correct peut avoir une conclusion fausse¹. Pour qu'une démonstration donne une conclusion vraie, il faut qu'elle ait pour point de départ des données vraies. En partant de prémisses fausses, on peut arriver à la vérité ; mais jamais des prémisses vraies ne conduisent à une conclusion fausse².

Le vrai, c'est l'universel, l'éternel, l'immuable et le nécessaire³. Une prémisses est vraie lorsqu'elle exprime une donnée immédiate et la cause de la conclusion⁴. La démonstration s'appuie sur les différentes causes : matérielles ou formelles, motrices ou finales ; chacune de ces causes peut servir de moyen terme⁵. En réunissant les deux extrêmes, ce moyen terme peut indiquer un rapport de causalité réelle entre eux ou une simple liaison de sujet à attribut ; de là la division avicennienne de la démonstration en causale et attributive. C'est une division peu fondée mais qui a pourtant fait fortune dans la scolastique arabe. La démonstration causale (*borhân al limm*) est celle dans laquelle le moyen est la cause logique et physique de la conclusion : cause logique, parce qu'il l'implique, et cause physique, parce qu'il la produit en fait⁶. Par exemple, ce morceau de bois est modifié par une forte chaleur ; or tout ce qui est modifié par une forte chaleur est brûlé ; donc ce morceau de bois est brûlé⁷. Dans la démonstration attributive (*borhân al inn*), le moyen lie simplement les deux extrêmes et est en quelque sorte la cause logique de la conclusion⁸. Inutile d'insister sur cette distinction qui n'a aucune portée théorique ou pratique.

On ne peut tout démontrer, sinon on va de principe à principe, et on pousse la démonstration à l'infini ; vouloir tout démontrer, c'est avouer que la science est impossible⁹. Aristote a habilement réfuté le fameux argument des Sceptiques en mettant des limites à la démon-

1. *Ibid.*, p. 117.

2. *Ibid.*

3. *Id.*, *al Chifâ*, fol. 96 a, 26-36.

4. *Ibid.*

5. *Ibid.*, fol. 117 a, 16-118 a, 21. — Voir ici, p. 126.

6. Ibn Sinâ, *Ichârât*, p. 84 = *Najâ*, p. 103 = *al Chifâ*, fol. 93 a, 33-94 a, 4.

7. *Ibid.* = *Najâ*, pp. 103-104.

8. *Ibid.*, p. 104 = *Ichârât*, p. 84.

9. *Id.*, *al Chifâ*, fol. 96 a, 24-27.

tration¹. Chaque science contient quelques principes indémontrables qui aident à démontrer les autres questions ; il y a un autre savoir que le démonstratif, puisque la démonstration suppose avant elle des points de départ². Ces points sont les prémisses dont se compose le syllogisme en général, démonstratif, dialectique ou sophistique. Les prémisses sont tantôt certaines, tantôt incertaines. Les prémisses certaines (*al yaqīniyyât*) sont les connaissances premières, les données des sens ou de l'expérience, les hypothèses bien fondées (*al ḥadsiyyât*) et les témoignages bien connus (*al motawâtirât*). Les prémisses incertaines sont les conjectures (*al mazhnoûnât*), les propositions communément admises (*al machhoûrât*) et les données de l'imagination (*al motakhayyâlât*)³. Telle est la classification avicennienne des principes du raisonnement. Cette classification fastidieuse, qui comprend environ treize groupes dont nous n'avons cité que les plus importants, n'est pas rigoureuse : elle contient des parties qui se répètent et qui ne sont pas bien distinctes. Comment distinguer les données des sens (*al mahsoûsât*) de celles de l'expérience (*al mojarribât*) et les témoignages très connus (*al motawâtirât*) des propositions communément admises (*al maqboûlât*), à moins qu'on ne s'attache uniquement aux mots ? En outre, cette classification qui repose sur une base aristotélicienne renferme des éléments qu'Aristote n'admet pas. Pour définir les connaissances premières (*al awwaliyyât*), Ibn Sinâ dit qu'« elles sont des jugements formés dans notre esprit sans aucun concours extérieur, ... ainsi : le tout est plus grand que la partie. Cette donnée n'est acquise ni par les sens, ni par l'induction, ni par un autre facteur extérieur⁴ ». D'après cette citation, on est tenté de croire qu'Ibn Sinâ professe l'innéisme ; nous avons cependant montré qu'il a beaucoup hésité sur ce point⁵. En tout cas, les connaissances premières acquises par un autre moyen que les sens, et dont il parle, sont inconnues d'Aristote.

Ibn Sinâ reprend d'ailleurs la division aristotélicienne des principes de la démonstration en axiomes (*mabâdî'* = ἀξιώματα) et en thèses (*masâ'il* = θέσεις)⁶. Les axiomes sont tellement évidents qu'ils s'imposent à l'esprit par eux-mêmes et l'on doit les connaître avant

1. *Ibid.*, fol. 97 a, 44-98 a, 44.

2. *Ibid.*, fol. 105 a, 17-b, 28.

3. *Ibid.*, fol. 91 b, 12-92 b, 30. = *Ichârât*, pp. 55 et suiv. = *Najâ*, p. 94 et suiv.,

4. *Ibid.*, pp. 100-101.

5. Voir ici, pp. 146, 148.

6. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 101 b, 26-29. L'auteur appelle aussi les axiomes *moqaddimât* (*Najâ*, p. 113) ; terme qui prête à confusion, parce qu'il s'applique d'ordinaire aux deux prémisses du syllogisme (voir ici, p. 195) ; c'est pourquoi nous l'avons abandonné.

d'apprendre quoi que ce soit¹. Ils sont ou communs à toutes les sciences ou propres à une ou à quelques sciences. Le principe de contradiction est le seul exemple saillant des axiomes communs qu'on trouve chez Aristote et Ibn Sinâ ; sans énoncer expressément ce principe, nous raisonnons toujours en accord avec lui². Parmi les axiomes propres à quelques sciences, on peut citer celui-ci : « *si de deux quantités égales on retranche des quantités égales, elles restent toujours égales* », qui s'applique évidemment à toutes les sciences ayant un rapport avec la quantité³. Les définitions, qui sont des thèses, se rapprochent beaucoup des axiomes, mais elles ne doivent pas être confondues avec eux⁴. Tandis que les seconds sont si clairs qu'il n'est pas besoin de les expliquer, les premières exigent un enseignement. De plus, les axiomes sont des propositions enveloppant l'existence, alors que les définitions portent sur l'essence. L'axiome se distingue encore de l'hypothèse (*al waḍ'* = ὑπόθεσις), qui, tout en étant communément admise, n'est pas évidente en soi⁵. Pour donner un exemple des hypothèses, on peut mentionner les propositions par lesquelles débute la géométrie et qui consistent à déterminer le sens du point, du cercle ou de la ligne⁶. A côté de l'hypothèse, il faut compter le postulat (*al moḡādara* = ἀρχή), qui est une proposition démontrable qu'on se dispense de démontrer, ou, plus précisément, une proposition indémontrable que le maître demande au disciple de lui accorder, bien qu'il y réponde⁷.

Chaque science a ses définitions, ses hypothèses et ses postulats propres ; c'est par eux qu'elle doit être démontrée. On ne peut prouver les propositions d'une science par les postulats d'une autre ; les propositions géométriques par exemple ne peuvent être démontrées par des propositions arithmétiques ; car les extrêmes et les moyens

1. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 101 b, 25-26. — Voir Aristote, *Dern. Analyt.*, I, 10, 76 b, 23.

2. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 101, b, 30-33. — Voir Aristote, *Métaph.*, 3, 1005 b, 11. — Cf. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 247. — Ross, *Aristotle*, p. 43.

3. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 101 b, 35-48.

4. Ibn Sinâ range même quelquefois les définitions (*al hodoûd*) sous les axiomes (*Ichârât*, p. 82) ; mais il a fini par les distinguer les uns des autres, comme Aristote (Ibn Sinâ, *Najâ*, p. 112).

5. *Ibid.* Le mot *waḍ'* qui est d'un usage fréquent chez les grands philosophes musulmans (voir par exemple, Ibn Rochd, *Tah. al Tah.*, p. 3, 4, 5, 7, 8, 9, etc.), et qui répond peut-être au sens étymologique du mot ὑπόθεσις, n'en donne pas exactement la signification technique. Il serait mieux de traduire ce dernier par le mot *farḍ* dont on se sert dans les mathématiques arabes modernes pour désigner l'hypothèse.

6. Ibn Sinâ, *Najâ*, p. 112.

7. *Ibid.*

dans une démonstration donnée doivent appartenir au même sujet¹. Cependant les sciences s'aident mutuellement et se démontrent quelquefois l'une par l'autre. Ce sont uniquement les prémisses d'une science supérieure qui peuvent servir à démontrer celles d'une science inférieure ; il est permis de prouver des propositions de l'optique par des propositions géométriques, non le contraire².

Par ce qui précède, on est maintenant convaincu, nous l'espérons, qu'Ibn Sinâ adopte servilement la théorie aristotélicienne de la démonstration. Fondée sur le syllogisme, cette théorie subit les mêmes attaques que lui, et se heurte à plusieurs objections. Il est vrai qu'Aristote a eu le grand mérite de l'avoir élaborée et d'en avoir formulé les principes. La distinction qu'il a faite entre les axiomes, les hypothèses et les postulats est encore aujourd'hui à la base de tout raisonnement démonstratif. Mais il a eu une idée assez étroite de la démonstration, et l'a limitée au mécanisme syllogistique. Tout en ayant pour idéal les sciences mathématiques, seules avancées dans son temps, il n'en a pas profité largement. Les *ἀξιώματα* sur lesquels il insiste sont, quant au nom et à la portée, empruntés aux mathématiques, les *ὁρισμοί* (définitions) qu'il développe amplement correspondent aux *ὅροι* d'Euclide³. Toutefois, c'est précisément aux mathématiques que ne répond pas la théorie aristotélicienne de la démonstration. Le syllogisme sur lequel elle repose est stérile et incapable d'ajouter quelque chose aux données qu'on lui fournit ; il ne peut rien nous apprendre d'essentiellement nouveau. Par contre, la démonstration mathématique, comme l'a déjà fait observer Descartes, est féconde et créatrice⁴. Kant, Poincaré, Lachelier et M. Goblot ont mis plus tard cette question en évidence et séparé nettement la démonstration mathématique du syllogisme⁵. Si Aristote avait analysé plus profondément la méthode mathématique avant de former sa théorie du syllogisme, il aurait sans doute entendu ce dernier dans un sens plus général et découvert l'idée moderne de relation et de variables logiques.

D'autre part, à l'encontre du syllogisme qui va du général au spécial, la démonstration mathématique va du spécial au général, et progresse des théorèmes les plus simples aux théorèmes les plus complexes⁶. Si elle doit au syllogisme sa fermeté, sa rigueur et sa

1. Id., *al Chifâ*, fol. 102 b, 7-103 a, 39.

2. Id., *Najâ*, p. 116.

3. Ross, *Aristotle*, pp. 33, 44-45. — Stebbing, *A Modern Intro.*, p. 481.

4. Descartes, *Discours de la méthode*, 2^e part.

5. Goblot, *Traité de logique*, pp. 206 et suiv.

6. *Ibid.*, pp. 253-254.

nécessité, elle suppose aussi un travail créateur et productif de celui qui raisonne¹. La démonstration est en somme une déduction dans laquelle le rôle actif et constructif de l'esprit se manifeste clairement. A l'exception de Rabier, aucun logicien contemporain ne la considère avec Aristote comme un simple syllogisme formel dont les prémisses sont vraies et nécessaires².

5. LA DIALECTIQUE

Etymologiquement parlant, dialectique et dialogue sont de même racine ; dans son sens primitif et sous sa forme simple, la dialectique est un dialogue où un interlocuteur, le demandant, soumet à un autre, au répondant, une question à laquelle ce dernier doit répondre par oui ou par non. A ce compte, nos conversations ordinaires constituent une sorte de dialectique. Mais la science tout entière était formée, dans une période de l'histoire antique, d'une série de dialogues. Socrate faisait de la science et de la philosophie, en conversant avec ses disciples dans les boutiques de marché et dans les stades comme dans les maisons des riches³. Par sa maïeutique, il tirait des âmes ce qu'elles avaient en elles, et accouchait les esprits des pensées qu'ils contenaient sans le savoir⁴. Toute sa méthode consistait à poser d'habiles questions grâce auxquelles il amenait son interlocuteur à son point de vue.

Platon suit fidèlement la méthode de son maître et s'en sert admirablement ; le dialogue est la forme extérieure et constante de la plupart de ses écrits. Ses dialogues socratiques, premier fruit de sa pensée, représentent non seulement l'esprit et les idées de Socrate, mais encore son langage et sa manière de discuter. C'est d'ailleurs en son nom qu'ils sont composés, et c'est lui qui en constitue le premier personnage. Dans les autres dialogues, la dialectique platonicienne se perfectionne, se transforme en méthode plus rigoureuse et devient un art de diviser les choses en genre et en espèce, de classer les concepts pour pouvoir les examiner et les définir. Elle remonte de concept en concept, de proposition en proposition jusqu'aux concepts les plus généraux et aux principes premiers qui ont une valeur onto-

1. J. Duhamel, *Des méthodes dans les sciences de raisonnement*, Paris, 1885-96, t. I^{er}, 1, 6-8.

2. Rabier, *Logique*, p. 277.

3. Bréhier, *Hist. de la philos.*, t. I^{er}, p. 90.

4. Platon, *Ménon*, 72 b = *Théétète*, 149 a et suiv.

logique¹. Elle est donc une science supérieure qui atteint les vérités éternelles et découvre le monde des Idées ; le vrai dialecticien est celui qui regarde les sciences dans leur totalité et aboutit aux essences des choses. En un mot la dialectique est toute la science et toute la philosophie ; c'est pourquoi l'Académie fut une pépinière de dialecticiens ardents.

Chez Aristote, la dialectique descend de sa hauteur et se borne à un exercice de l'esprit fondé sur quelques données probables ; au-dessus d'elle se place l'Analytique qui a pour but d'atteindre la certitude². Néanmoins, c'est grâce à la dialectique que cette Analytique fut formée. Nous avons dit précédemment que le mouvement confus de la science dans les écoles présocratiques a préparé la découverte de la méthodologie aristotélicienne³. Nous devons ajouter ici que cette méthodologie était née surtout dans la science dialectique de Platon et de Socrate. Par une analyse très intéressante, M. Bréhier a montré que les grandes lignes de l'*Organon* se trouvaient dans la dialectique socratico-platonicienne⁴. « Déjà, dit-il, dans le *Sophiste* et le *Parménide*, l'on a vu comment l'idée des cadres logiques (division et classification des termes, détermination des genres premiers, relations de l'attribut au sujet) naissait des conditions de la discussion⁵ ». Aristote lui-même avoue qu'il a subi l'influence de ses prédécesseurs et reconnaît volontiers leur part dans son œuvre logique⁶.

Les *Topiques* d'Aristote en particulier sont, pour la majeure partie, empruntés à l'Académie. Maier divise avec raison les huit livres dont se compose ce traité en deux groupes : l'un comprend les livres I et VIII ; l'autre, le reste⁷. Les six livres du dernier groupe, qui ont été écrits avant la découverte du syllogisme, portent, dans le fond et la forme, une marque platonicienne évidente. Ils traitent et discutent en détail l'idée de la vertu, de la justice, du courage et la plupart des définitions de Platon ; ils ne semblent même pas hostiles à la théorie platonicienne des Idées qu'Aristote réfute partout ailleurs⁸. En

1. Id., *Philèbe*, 57-58 = *République*, 533e, 534 b.

2. F. Solmsen, *Die Entwicklung der Aristotelischen Logik und Rhetorik*, Berlin, 1929, pp. 182-183.

3. Voir ici, p. 221.

4. Bréhier, *Hist. de la Philos.*, t. I, pp. 172 et suiv.

5. *Ibid.*, p. 172.

6. Aristote, *Métaph.*, 1078 b, 23-30. — Cf. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 91. — Stebbing, *A Modern Introd.*, pp. 428-29, 477-78.

7. Maier, *Syll. d. Aristoteles*, t. II, 2, p. 78, n° 3. — Cf., Ross, *Aristotle*, p. 56.

8. Aristote, *Topiques*, VI, 6 ; pour la théorie des Idées, voir V, 4, 137 b, 7.

outre, ces livres sont composés d'une manière très libre, avec peu d'ordre et de méthode, ce qui s'oppose à la coutume aristotélicienne. Ils examinent des faits épars sans essayer d'en constituer une synthèse ou d'en formuler une doctrine. Bien plus, ils n'ont pas un aspect doctrinal et ressemblent par là aux dialogues platoniciens. On est enclin à croire que les livres en question représentent un travail préparatoire à l'*Herméneia* et aux *Analytiques* ; ils contiennent presque tous les éléments principaux de la logique aristotélicienne, mais à l'état d'ébauche. Quant aux livres I et VIII, ils sont un supplément qu'Aristote a ajouté après coup pour marquer sa découverte du syllogisme.

Aristote étudie dans la vaste analyse des *Topiques* les défauts d'une discussion qui tend des pièges à l'interlocuteur. Ces défauts se concentrent autour de l'accident, du genre, du propre et de la définition¹. Les six livres principaux des *Topiques*, dont nous avons parlé, sont d'ailleurs partagés respectivement entre ces notions : les livres II et III portent sur les problèmes de l'accident ; IV et V, sur ceux du genre et du propre ; VI et VII, sur ceux de la définition. Ainsi, bien que l'auteur de l'*Organon* abaisse la dialectique au rang d'un art qui n'apporte pas de certitude, il lui consacre une de ses grands traités de logique.

La dialectique socratico-platonicienne, nous l'avons déjà dit, a laissé quelque trace dans le monde arabe ; mais c'est surtout à la dialectique aristotélicienne que les philosophes musulmans ont puisé². Les *Topiques*, pensent-ils, sont la source du syllogisme dialectique, alors que les *Analytiques* ont pour objet le syllogisme démonstratif ; les uns fournissent des arguments probables, les autres des arguments apodictiques³. La dialectique est donc, pour les philosophes musulmans comme pour Aristote, inférieure à la démonstration. En interprétant les *Topiques*, Ibn Sînâ en adopte en même temps les idées et la forme analytique ; il s'attache tellement à cette forme qu'il ne trouve pas de titres précis pour désigner les nombreuses sections de son commentaire, et se contente de dire : un autre lieu, un lieu semblable au précédent, etc⁴. De plus, il s'efforce d'enrichir l'analyse aristotélicienne par des faits qui ont préoccupé les esprits de ses contemporains. Il cite, entre autres, quelques erreurs dialectiques qui ont été commi-

1. *Ibid.*, I, 4.

2. Voir ici, pp. 133-34.

3. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 121 a, 12-30.

4. *Ibid.*, fol. 138 b, 21 ; 140 a, 3 ; 148 a, 9, 12, 33, 45, 49, etc.

ses par les théologiens musulmans à propos de la fameuse querelle de la création du *Qor'ân*¹. Toutefois son analyse est souvent verbale ; par exemple, il consacre toute une section (*faṣl*) à la distinction de la discussion (*al monâzhara*), de la dispute (*al mo'ânada*), de l'interrogatoire (*al ikhtibâr*) et du discours (*al khaḷâba*)². Ainsi le commentaire d'Ibn Sînâ sur les *Topiques* est aussi faible que celui des *Derniers Analytiques*³.

A l'instar d'Aristote, Ibn Sînâ commence par définir la dialectique (*al jadâl* = *διαλεκτική*), en déterminer le but et l'objet. « Le raisonnement dialectique, écrit-il, est un syllogisme composé de données admises, soit de tous les hommes, soit des hommes compétents, soit de l'interlocuteur (*al mokhâṭab*) seul⁴ ». Certains disent que les prémisses de ce syllogisme sont vraies dans la plupart des cas ; d'autres, qu'elles impliquent souvent une conclusion vraie. Suivant Ibn Sînâ, les uns et les autres ne comprennent pas la nature véritable du raisonnement dialectique. La caractéristique essentielle d'un tel raisonnement est d'avoir pour point de départ des données communément admises. Peu importe qu'elles soient vraies ou fausses ; de prémisses fausses, mais très connues, on peut former un syllogisme dialectique ; par contre, les données inconnues qui sont pourtant vraies ne doivent pas en faire partie. Il va de soi que la vérité et la fausseté de la conclusion ne sont pas prises en considération⁵. On ne tient pas compte ici de la valeur apodictique des prémisses et des conclusions ; c'est là précisément la différence entre la dialectique et la démonstration ; tandis que la première porte sur les opinions des hommes, la seconde a pour objet les choses et la vérité en elle-même.

Cela ne veut pas dire cependant que la dialectique soit une étude oiseuse et infructueuse. Bien au contraire, elle est pour l'esprit un bon exercice qui guide quelquefois vers la vérité, et pour la démonstration une large application de la théorie du syllogisme ; c'est un art qui nous permet de raisonner sur tous les problèmes qui se posent à nous⁶. Il n'est pas besoin de remarquer qu'on défend mieux la vérité, lorsqu'on sait réfuter l'erreur, notamment les erreurs généralement admises. La dialectique joue un autre rôle plus important,

1. *Ibid.*, fol. 130 b, 9-20.

2. *Ibid.*, fol. 121 b, 35-122 a, 46.

3. Voir ici, p. 222.

4. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 121 a, 40-41.

5. *Ibid.*, fol. 123 b, 30-124 b, 29.

6. *Ibid.*, fol. 121 b, 6-14 ; 122 a, 47-b, 3, 34-49 ; 125 a, 10-43.

qu'Ibn Sînâ met spécialement en évidence. « Il y a dans toute société, dit-il, des traditions et des croyances communes qu'il faut respecter, sous peine de troubler la vie collective. Si les chefs sociaux sont capables de les maintenir et de réfuter les opinions qui s'y opposent par des arguments dialectiques, mais plausibles, ils assurent leur bonheur et celui des groupes qu'ils dirigent. Sans doute, peut-on soutenir ces traditions et ces croyances par des arguments démonstratifs ; néanmoins, pour y parvenir, il faut du temps et de l'effort. Comment prouver démonstrativement et facilement des problèmes, tels que l'existence de Dieu, la nécessité d'une mission prophétique et d'une vie future ?... D'ailleurs le public n'est pas toujours à la portée de cette démonstration... Loin d'être, comme on l'a cru à tort, un simple complément de la logique, la dialectique est donc une étude qui a un intérêt propre¹ ».

Ibn Sînâ fait allusion dans ce passage à une théorie dialectique et psychologique qui a fait fortune dans la scolastique arabe. Nous voulons parler de la théorie des trois classes d'arguments auxquelles correspondent trois classes d'esprits. Le raisonnement est, comme on le sait, démonstratif, dialectique, sophistique, oratoire ou versifié. Puisque le raisonnement sophistique est à rejeter et que le raisonnement versifié fait, en réalité, partie du raisonnement oratoire, il n'en reste que trois. Le premier et le plus important, c'est le raisonnement démonstratif qui exige de l'effort et certaines dispositions intellectuelles ; c'est pourquoi il est propre aux savants et aux philosophes. Après la démonstration vient la dialectique qui suppose quelque connaissance et un esprit assez développé, mais moins mûr que celui des philosophes. Enfin le discours, qui est une sorte de dialectique peu rigoureuse, s'adresse aux gens du peuple qui n'ont ni une bonne instruction, ni une grande réflexion. Ceci posé, on doit, selon un principe fondamental de la discussion, parler à chacun dans la mesure de ses aptitudes mentales (*khâtibou al nâs 'alâ qadr 'oqûlihîm*). Employer avec le public le langage des philosophes, c'est risquer d'être traité d'absurde et s'opposer surtout aux lois psychologiques et sociales.

Al Fârâbî professait déjà la théorie des trois classes d'arguments, qui est d'origine aristotélicienne ; il soutenait que les chefs politiques et les prophètes doivent enseigner la vertu au moyen des données communes (*bâdî al ra'y al mochtarak*) qui s'accordent avec l'esprit de la foule². Ibn Sînâ et Ghazâlî ont ensuite repris cette théorie en l'élar-

1. *Ibid.*, fol. 121 b, 25-35.

2. Al Fârâbî, *Tahçîl al sa'âda*, Haydarâbâd, 1345 h, pp. 36-38 = *Al Fârâbî's philos. Abh.*, pp. 26-27. — Voir ici, p. 193.

gissant ; mais c'est Ibn Rochd en particulier qui l'a développée d'une façon remarquable et a fondé sur elle sa réfutation des objections soulevées auparavant par Ghazâlî contre les philosophes¹. Aux yeux d'Ibn Rochd, Ghazâlî a eu grand tort d'avoir oublié les différences entre les classes sociales, et d'avoir présenté au vulgaire des idées qui auraient dû être réservées à l'élite. En effet, Ghazâlî donne dans un ouvrage (*Tahâfol al Flâsifa*), destiné aux théologiens qui sont de simples dialecticiens, des doctrines et des raisonnements philosophiques et démonstratifs². D'autre part, cet ouvrage, exposé au public qui ne peut connaître que le raisonnement oratoire, a produit des confusions et des contresens innombrables. Pour maintenir la paix dans la société, il faut adresser à chacun le langage qui lui convient. On voit par là apparaître, dans le savoir et le raisonnement, un régime des classes par lequel les péripatéticiens arabes voulaient séparer la philosophie de la religion. D'après eux, les vérités philosophiques sont démonstratives, alors que les données religieuses sont dialectiques ou oratoires. Aussi, la démonstration, la dialectique et le discours ont des fonctions distinctes, et jouent des rôles différents.

Le raisonnement dialectique, étant un syllogisme, se compose de trois propositions. Dans une proposition donnée, l'attribut est convertible ou non avec le sujet ; dans le premier cas, s'il exprime l'essence du sujet, il en est la définition, sinon il en est le propre ; dans le second il est un genre, s'il fait partie de la définition du sujet, ou un accident s'il ne fait pas partie de cette définition³. Définition, propre, genre et accident, tels sont les quatre cas du prédicat, ou, comme disaient les scolastiques, les quatre attributs dialectiques. Cette classification, qu'Ibn Sinâ donne, remonte à Aristote et repose sur le rapport des prédicables entre eux⁴. Pour Aristote, l'espèce n'est pas un prédicable, parce qu'elle est justement le sujet auquel on attribue les autres notions. Porphyre qui part d'un autre point de vue, peu fondé d'ailleurs, considère au contraire l'espèce comme un attribut, la met à la place de la définition, et ajoute la différence aux prédicables précités ; de là la classification traditionnelle des cinq prédicables, à savoir : le genre, l'espèce, la différence, le propre et l'accident⁵. Cette

1. Ibn Rochd, *Faṣl al maqâl*. pp. 15 et suiv. — Cf., Gauthier, *La théorie d'Ibn Rochd sur les rapports de la religion et de la philosophie*, Paris, 1909, pp. 40 et suiv. — Massignon, *La passion*, t. II, p. 578.

2. Ibn Rochd, *Tah. al Tah.*, p. 135.

3. Ibn Sinâ, *al Chifâ*, fol. 125 b, 37-126 a, 23.

4. Aristote, *Topiques*, I, 4, 101 b, 17-25. — Cf. Lalande, *Vocabulaire*, t. II, pp. 616-17. — Stebbing, *A Modern Introd.*, pp. 428-32.

5. H.-W.-B. Joseph, *An Introduction to Logic*, Oxford, 1906, ch. iv.

dernière classification est basée sur les relations que les prédicables peuvent avoir avec l'individu auquel l'espèce peut être attribuée : Socrate est un homme. Mais alors dans une attribution où le genre peut se substituer à l'espèce ou inversement, comment distinguer l'un de l'autre ? Porphyre soutient que ces deux notions sont relatives, et porte par là une grave atteinte à sa classification. En outre l'auteur de l'*Isagoge* divise l'accident en séparable et en inséparable ; ce dernier qui est difficile à distinguer du propre contient une contradiction manifeste dans les termes : un accident devrait être toujours séparable. Tout en constatant la différence entre la classification aristotélicienne et celle de Porphyre, Ibn Sînâ n'a pas eu idée de ces difficultés¹.

Quoi qu'il en soit, toutes les erreurs de la discussion se rattachent aux quatre prédicables d'Aristote ; dans un lieu (*mawdi'* = τόπος), on omet les règles de la définition ; dans un autre, on prend l'accident pour le propre, etc. Delà le nom des *Tropiques* ; ce traité est en effet un ensemble de lieux où sont exposés les défauts dialectiques concernant les quatre chapitres précédents². Ibn Sînâ étudie ces lieux un à un dans l'ordre établi par Aristote, et les analyse avec une grande patience. Inutile de le suivre dans cette analyse qui n'offre pas d'idées originales. D'ailleurs, en dehors d'*al Chifâ*, Ibn Sînâ néglige complètement le long traité des *Topiques*. Après avoir résumé les premières parties de l'*Organon* et le raisonnement sophistique, il dit tout à la fin de son exposé logique d'*al Najâ* : « Nous n'avons pas voulu allonger ces questions par des considérations qui les dépassent, bien qu'elles aient une certaine utilité. Parmi ces considérations, on peut citer les lieux dialectiques, leurs instruments et leurs applications, les syllogismes oratoires, leur matière et leur emploi, le discours versifié, son objet et son but. Celui qui désire les connaître, peut les chercher dans notre livre intitulé : *al Chifâ*³ ». Sans doute sous l'influence d'Ibn Sînâ, l'étude de la dialectique fait défaut dans les écrits des logiciens arabes postérieurs. Ainsi les *Topiques* d'Aristote sont abandonnés, en Orient aussi bien qu'en Occident, et séparés du reste de la logique.

En vérité, le caractère analytique de ce traité ne permet pas de l'abrégé facilement. De plus, Aristote lui enlève beaucoup de sa valeur ; étant donné qu'il regarde la démonstration comme le but essentiel de l'*Organon* et la met au-dessus de la dialectique, il condamne cette der-

1. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 126 a, 23-40.

2. *Ibid.*, fol. 124 b, 13-30.

3. *Id.*, *Najâ*, p. 148.

nière presque à la mort. Enfin et surtout, deux choses se sont substituées légitimement aux *Topiques*, à savoir : la théorie de la définition et l'*Isagoge* de Porphyre. Aristote examine la définition pratiquement et dialectiquement dans les *Topiques*, et théoriquement dans la *Métaphysique* et les *Derniers Analytiques*. On peut donc joindre la pratique à la théorie pour en former un tout ; c'est ce qu'a fait Ibn Sinâ, dans ses *Ichârât* par exemple¹. D'autre part, en laissant de côté les défauts de la classification des prédicables faite par Porphyre, celui-ci donne dans son *Isagoge*, sous une forme synthétique et doctrinale, les éléments essentiels des *Topiques*.

En dépit de tout cela, ce dernier traité n'est pas tombé complètement en désuétude dans le monde musulman. S'il a été retranché des ouvrages de logique, il a su constituer une science indépendante, portant sur les règles de la recherche et de la discussion (*'ilm âdâb al bahth wal monâzhara*). Sous la pression d'une polémique ardente, les théologiens et les juristes de l'Islam ont dû emprunter à Aristote et particulièrement aux *Topiques* quelques règles dialectiques. C'est de ces règles que se forme la science de la discussion dont nous venons de parler. Cette science comprend tantôt certaines règles propres aux études juridiques et auxquelles nous reviendrons, tantôt des règles applicables à toute discussion². Prise dans ce sens général, la dialectique arabe fut l'objet de divers écrits dont *Âdâb al bahth* d'al Samarqandî est l'exemple le plus saillant. Cette épître, encore manuscrite, a été commentée et surcommentée plusieurs fois³. Son auteur la divise en trois sections : 1^o dans la première, il définit quelques données préliminaires, telles que la discussion, l'argument, la prémisse et la pétition de principe ; 2^o dans la seconde, il montre comment engager une discussion, admettre ou réfuter une thèse ; 3^o dans la troisième, il analyse trois questions controversées, tirées de la théologie, de la philosophie et de la jurisprudence musulmanes, et auxquelles il applique les règles des deux premières sections⁴. Les *Topiques* d'Aristote ont donc survécu en arabe, mais très abrégés, confondus avec des notions étrangères et dans un autre domaine que la logique.

Les Grecs ont excellé dans l'art de discuter et l'ont élevé à un degré supérieur ; ce fut pour eux un acheminement vers la culture générale et la pensée rationnelle. Les scolastiques ont également conservé cet

1. Voir ici, pp. 21, 108-109.

2. Ibn Khaldoun, *Moqaddima*, p. 399. — H. Khalfâ, *Kachf*, t. I, p. 206. — Voir ici, p. 265.

3. Samarqandî, *Âdâb al bahth*, manuscrits (n^{os} 2350, 2351), fonds arabe de la Bibliothèque nationale de Paris et (n^{os} 303, 308, 364) de la Bibliothèque royale du Caire.

4. Samarqandî, *Âdâb al bahth*, manusc. (n^o 2350) de la Bibl. nat.

art pour défendre leur croyances religieuses et leurs doctrines théologiques. Il semblerait qu'aujourd'hui la dialectique soit passée de mode et ne présente plus un sujet scientifique. En réalité, il n'en est pas ainsi; tant que la discussion existe, la dialectique doit persister. Nos assemblées parlementaires, nos cours d'assises, nos tribunaux civils et commerciaux, nos salles de réunions publiques lui fournissent un champ sûrement plus fertile que les discussions des Sophistes grecs et les polémiques des théologiens scolastiques. Bentham a déjà entrepris une étude sur ce terrain, qui devrait être reprise et continuée¹. Mais il faut noter que la dialectique ne se borne pas à une analyse des mots, ni à des recherches verbales; elle doit aussi tenir compte des facteurs psychologiques et sociaux qui régissent la plupart de nos discussions. En toute controverse, la présence d'esprit des adversaires, le rapport entre le sujet discuté et les sentiments communs jouent un rôle considérable. Le choix des expressions est encore d'une importance capitale. Combien de fois gagne-t-on une discussion grâce à quelques formules qui ont, si l'on peut dire, une faveur et une autorité sociales! Voilà des considérations que les anciens n'ont pas vues. Aussi, à un point de vue psychologique et sociologique, la dialectique est encore une science à faire.

6. LA SOPHISTIQUE

Le mot « σοφιστής » n'avait à l'origine rien de péjoratif; on désignait, en effet, par sophiste tout homme habile ou savant en quelque matière². Mais, au ^{ve} siècle avant notre ère, ce terme prend un sens spécial; à cette époque les sophistes sont surtout des professeurs qui vont de ville en ville pour enseigner la subtilité et la persuasion, des politiciens qui s'efforcent de faire triompher une thèse, quelle qu'elle soit³. Ils ne cherchent pas la vérité pour elle-même, mais à séduire et à être victorieux. Au ^{iv}e siècle leur tendance à la séduction et à la conviction est poussée à l'extrême limite et l'ensemble de leurs artifices est très développé. C'est à ce moment qu'apparaissent, dans les écoles de Mégare et d'Elis, les sophismes bien connus, tels que celui du tas, du chauve et du menteur⁴. Contre les uns et les autres, Socrate, Pla-

1. J. Bentham, *Sophismes parlementaires*, tr. fr. par E. Regnault, Paris, 1840.

2. Lachelier, *Sophiste et Sophistique*, dans *Vocabulaire de la philos.*, t. II, pp. 784-785.

3. Bréhier, *Hist. de la philos.*, t. I, p. 81.

4. L. Robin, *Sophiste et Sophistique*, dans *Vocabulaire de la philos.*, t. II, p. 785. — F. Picavet, *Sophiste*, dans *La Grande Encyc.*, t. XXX, pp. 278-80

ton et Aristote ont vigoureusement lutté et ils ont donné ainsi à la sophistique un sens défavorable.

Sous cette forme, la sophistique est un art de parler, de discuter, de persuader et de faire des sophismes au besoin, en vue du gain ou de l'autorité publique. Son rapport avec la dialectique est alors évident ; elle n'est qu'une dialectique dangereuse. Ce n'est pas sans raison que certains auteurs considèrent le traité de la *Réfutation des arguments sophistiques* d'Aristote comme le complément et le neuvième livre des *Topiques*¹. Aristote lui-même fournit un appui à cette thèse ; dans le huitième livre des *Topiques*, il étudie déjà quelques arguments sophistiques². S'il paraît dans quelques passages distinguer les deux ouvrages, c'est simplement comme deux parties d'un même tout³.

C'est à l'étude de cet art sophistique du v^e et du iv^e siècle qu'Aristote se livre dans sa *Réfutation*, où il montre les pièges et les différents procédés des sophistes. Muni de matériaux abondants, il en fait une analyse remarquable ; son traité de la *Réfutation* est assurément une des parties intéressantes de l'*Organon*. Autant les *Topiques* sont abandonnés, autant ce traité a laissé des traces nettes dans les écrits logiques occidentaux ou orientaux. La classification des sophismes que cet ouvrage contient est adoptée par la plupart des logiciens postérieurs. On sait qu'il divise les sophismes en deux classes ; les uns dérivent du langage ; les autres ont leur source hors du langage. Les premiers sont dus à l'une des causes suivantes⁴ :

1^o L'équivocité des termes, tels que les homonymes.

2^o L'amphibolie, ambiguïté dans le discours complexe (la phrase).

3^o La composition : celui qui est assis peut marcher ; donc celui qui est assis marche.

4^o La division : le 5, étant 2 et 3, est pair et impair ; donc il est pair et il est impair.

5^o La faute d'accentuation, sophisme qui s'applique au latin et à l'anglais, comme au grec, mais non au français : c'est pourquoi les logiciens de Port-Royal l'ont supprimé⁵.

6^o La forme du mot ; on confond le sens de l'adjectif avec celui du substantif, le masculin avec le féminin, etc.

1. T. Waitz, *Aristotelis Organon*, t. II, p. 528.

2. Aristote, *Topiques*, L. VIII, ch. III et suiv.

3. Zeller, *Die philos. d. Griechen*, II, II, p. 73, n° 1.

4. Aristote, *Sophistique*, ch. IV.

5. Arnauld, *Logique*, III^e part., ch. XIX.

Les sophismes *extra dictionem* ont pour source¹ :

1° L'accident : Coriscus est autre que Socrate ; or Socrate est homme ; donc Coriscus est autre qu'un homme. On y considère faussement que tout ce qui est vrai d'une chose est vrai de ses accidents et inversement.

2° L'admission d'un point de départ non fondé ; ce qui arrive souvent dans les discussions philosophiques et politiques : la forme humaine est la plus belle forme.

3° L'ignorance de la question : on réfute ce qui ne fait pas l'objet de la réfutation.

4° La pétition de principe ; on prend pour démontré ce qui fait précisément question et on regarde comme évident en soi ce qui ne l'est pas².

5° La fausse réciproque : la terre est mouillée, parce qu'il a plu ; on en déduit qu'il a plu, parce que la terre est mouillée ; c'est une erreur courante.

6° L'adoption comme cause de ce qui ne l'est pas : l'âme et la vie sont une seule et même chose, parce que la mort est une destruction contraire à la vie.

7° La réunion en une seule interrogation d'éléments différents en nature : ces choses sont-elles bonnes ou mauvaises³ ? — Alors qu'en fait, quelques-unes sont bonnes et d'autres sont mauvaises.

Cette classification aristotélicienne renferme certainement les sophismes les plus courants ; mais elle a le double défaut d'en signaler quelques-uns qui ne sont pas d'un usage fréquent et d'en négliger d'autres qui sont assez importants. Aristote avoue d'ailleurs qu'il peut y avoir d'autres sophismes en dehors de ceux qu'il a indiqués³. De plus, tout en luttant contre l'artifice des sophismes, il n'a pas échappé lui-même au défaut d'en faire une classification à quelque degré arbitraire ; par un jeu de mots, il sépare des sophismes qui doivent être classés dans le même groupe. Lui-même remarque qu'on peut les considérer tous comme des variétés de l'ignorance du sujet⁴.

Dans *al Chifâ*, Ibn Sînâ reprend entièrement cette classification⁵. Il s'efforce simplement d'expliquer les sophismes précités par des exem-

1. Aristote, *Sophistique*, ch. v.

2. Id., *Premiers Anal.*, II, 16 = *Topiques*, VIII, 13.

3. Id., *Sophistique*, 167 a, 35, 182 b, 10.

4. *Ibid.*, ch. vi.

5. Ibn Sînâ, *al Chifâ*, fol. 150 b, 26-158 b, 11.

ples arabes dont nous ne donnons qu'un seul, concernant l'accentuation ; le reste est d'ailleurs calqué sur les exemples aristotéliens. Le sophisme d'accentuation (*al i'jâm*) se produit en arabe, lorsqu'on ne respecte pas les règles de la syntaxe (*al i'râb*)¹. Si l'on dit par exemple : « *gholâm ḥasan* est là », le mot *ḥasan* est-il un adjectif ou un substantif ? Dans le second cas est-il une apposition ou un complément déterminatif ? Si l'on dit au contraire : « *gholamo Ḥasanen* (le garçon de Ḥasan) est là », toute confusion est dissipée. On donne un autre exemple de sophisme du langage qui a eu un grand retentissement dans le monde musulman². Il s'agit de ce verset coranique très connu : *wa mâ ya'lamo la'wîlaho illâ Allâh wal râsikhoûn fil 'ilm*, dont le sens varie suivant que l'on s'arrête sur le mot *Allâh* ou sur le mot *'ilm*. C'est ainsi que des écoles théologiques opposées le citent à l'appui de leurs thèses en l'interprétant, chacune, dans un sens différent³.

Dans son *Najâ* et ses *Ichârât*, Ibn Sinâ adopte une autre classification des sophismes ; il les divise, selon leur source, en formels, en matériels, en formels et matériels⁴.

1° Les sophismes formels ont pour origine la composition du syllogisme. Un raisonnement est sophistique lorsqu'il a la forme du syllogisme sans appartenir à aucun des modes concluants des trois figures, ou sans remplir les conditions de la figure à laquelle il appartient⁵.

2° Les sophismes matériels proviennent de prémisses qui sont vraies en apparence et fausses en réalité, ou qui ne diffèrent pas de la conclusion ou ne sont pas plus claires qu'elle. Une prémisses qui n'a que l'apparence de la vérité doit être dissimulée par un moyen quelconque. Pour expliquer ces moyens, Ibn Sinâ revient à la classification aristotélienne et lui emprunte l'homonymie (*ichtrâk al ism*), l'amphibolie (*ichtrâk al ta'lîf* = ἀμφιβολία), la composition (*al larkîb*) et la division (*al qisma*), etc...⁶. De même, pour expliquer le syllogisme sophistique dont les prémisses et la conclusion sont les mêmes, il lui emprunte la pétition de principe (*al moğâdarat 'âlâ*

1. *Ibid.*, fol. 156 b, 32-37.

2. Sâwî, *al Bağd'ir*, p. 181.

3. M. Râzî, *Asâs al taqdîs* (la base de la purification), Le Caire, 1328 h, pp. 223 et suiv.

4. Ibn Sinâ, *Najâ*, pp. 141 et suiv. = *Ichârât*, pp. 86 et suiv.

5. Id., *Najâ*, pp. 141-142. = *Ichârât*, p. 86.

6. Id., *Najâ*, pp. 142-146. = *Ichârât*, pp. 87-88

al malloûb = τὸ ἐξ ἀρχῆς)¹. En effet dans une pétition de principe, on se sert, pour ainsi dire, de la conclusion pour démontrer la conclusion, en employant des formules évidemment différentes². Le syllogisme est également sophistique, lorsque ses prémisses ne sont pas plus claires que sa conclusion ; tel est le cas du syllogisme circulaire, où les prémisses et la conclusion se prouvent les uns par les autres, et du syllogisme dans lequel on démontre un contraire par son contraire³.

3^o Enfin les sophismes formels et matériels sont dus à des défauts dans la composition et dans les prémisses du syllogisme⁴.

Cette classification avicennienne des sophismes est adoptée par tous les logiciens arabes postérieurs⁵. Elle ressemble dans une certaine mesure à celle de Hamilton ; Ibn Sinâ applique ici l'idée de la forme et de la matière, qui domine la logique hamiltonienne⁶. Dans sa classification, notre philosophe tend à concentrer tous les sophismes autour du syllogisme ; néanmoins, par cela même, il restreint leur usage et leur attribue une portée assez étroite. On commet des sophismes, non seulement en formant des syllogismes, mais en général en raisonnant. D'autre part, au lieu de modifier véritablement la classification aristotélicienne, Ibn Sinâ se base sur elle, tourne autour d'elle, et n'y ajoute aucun sophisme nouveau. On peut dire que la méthode des scolastiques est toujours la même ; sans apporter de contribution personnelle aux études classiques, ils se bornent à les diviser et à les classer d'une autre manière. Du reste, certains logiciens modernes ont essayé de faire des sophismes une autre classification que celle d'Aristote ; mais il est rare qu'ils aient abouti à un résultat plus satisfaisant.

1. Aristote appelle aussi la pétition de principe τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖν ou αἰτεῖσθαι (Aristote, *Prem. Anal.*, II, 16. — *Topiques*, VIII, p. 13.

2. Ibn Sinâ, *Najâ*, p. 147.

3. *Ibid.*

4. *Ibid.*, p. 146.

5. Voir par exemple Sâwî, *Baḡdâ'ir*, pp. 181 et suiv. Q.alRâzî, *Tahrîr al qawâ'id al mantiqiyya*. (La vérification des règles logiques). Le Caire, 1311 h., p. 130.

6. Hamilton, *Lectures*, t. III, *lect.* XXIII, p. 454.

CHAPITRE VI

La logique arabe après Ibn Sinâ

Toute évolution sociale monte et descend, progresse et tombe en décadence. Entre ces deux termes, les sociétés humaines vont et viennent avec des marches plus ou moins lentes, plus ou moins régulières. Enthousiasmée de sa victoire politique et religieuse, la société musulmane cherche une autre victoire, rationnelle et scientifique cette fois. Avidée de science, elle se lance sur l'héritage des civilisations antérieures et s'initie d'abord au savoir des autres pour se livrer ensuite à sa réflexion personnelle. C'est ainsi que, dès la seconde moitié du VIII^e siècle de notre ère, elle dirige un mouvement de traduction dont la productivité est incomparable. Après avoir pris possession des sources, elle se met à penser librement et à travailler indépendamment. Pendant trois siècles environ, le monde musulman embrasse toutes les sciences d'alors, en les analysant et en les enrichissant. Il fonde des laboratoires pour organiser les expériences physiques et chimiques, élève des observatoires pour vérifier les données astronomiques, et construit des hôpitaux dans lesquels l'exercice et la pratique contribuent puissamment au développement des sciences médicales¹. On lit encore aujourd'hui avec intérêt quelques remarques du célèbre Râzî, le grand médecin arabe, où l'on constate le souci d'un praticien qui ne se laisse pas guider simplement par les théories de Galien ou d'Hippocrate². A côté de ces études pratiques, les sciences théoriques tiennent une place très importante; les musulmans les ont cultivées avec plus d'ardeur et d'enthousiasme. En théologie, en jurisprudence, en mystique et en philosophie, ils ont poussé la recherche et la spéculation jusqu'à un degré remarquable. En un mot, les IX^e, X^e et XI^e siècles sont, au point de vue scientifique, l'époque d'or de l'Islam. L'Espagne, ayant commencé ses recherches spéculatives un peu plus tard

1. Meyerhof, *Science and medicine*, in *Legacy of Islam*, London, 1921, pp. 328-332. — C. de Vaux, *Les penseurs de l'Islam*, Paris, 1921, t. II, pp. 202 et suiv.

2. E. Browne, *Arabian Medicine*, Cambridge, 1921, pp. 44-57.

que l'Orient, présente encore quelques hommes illustres au ^{xii}e siècle, vers la fin duquel la vie intellectuelle du monde musulman, en Occident aussi bien qu'en Orient, va prendre une autre direction¹.

Après le progrès vient la décadence : les efforts sociaux, comme les efforts individuels, ont leurs limites, et, leur terme une fois atteint, ils se replient sur eux-mêmes et tombent en déclin. A partir du ^{xiii}e siècle, l'édifice scientifique de l'Islam commence à s'écrouler, faute de défense et de restauration. Ses grands protecteurs (les Abbassides) ont en effet perdu leur pouvoir ; ses architectes et ses constructeurs ingénieux n'ont pas laissé de disciples et d'apprentis aussi habiles qu'eux pour surveiller leur œuvre et la préserver. Les maîtres originaux ont disparu, et il ne reste que des compilateurs qui répètent les mêmes opinions sans toujours les comprendre.

Dans cette décadence, le sort de la philosophie est un des plus mauvais. Sous l'influence d'un fanatisme farouche, elle a perdu son terrain propre ; sans disparaître complètement, elle est partagée entre les théologiens et les mystiques². Si l'on veut connaître les idées philosophiques en terre d'Islam entre le ^{xiii}e et le ^{xix}e siècle, c'est dans les écrits théologiques et mystiques qu'il faut les chercher. Cependant la logique a gardé son indépendance, et seule, elle a représenté la philosophie pendant cette période. Mais c'est une logique défectueuse, verbale, formelle et tellement sèche qu'on la considère comme l'étude la plus aride et la moins accessible. On en a ôté toute question vivante et on l'a bornée à un numérotage de quelques règles souvent mal exposées. L'art de l'abréviation se manifeste ici sous une forme si excessive et si périlleuse, qu'Ibn Khaldoun l'a fortement critiqué et en a montré les graves défauts³. On en est arrivé à résumer toute la logique aristotélicienne en quelques feuillets⁴. Il s'agit de composer des textes (*moloûn*) très courts qui seront appris par cœur. La mémoire joue un rôle prépondérant dans l'enseignement de ces écoles, et c'est pourquoi on met parfois les sciences en vers pour lui faciliter la tâche⁵. C'est une méthode qui ressemble dans une certaine mesure à celle de la scolastique occidentale⁶.

1. On entend par Occident (*maghrib*) l'Afrique du Nord et l'Espagne, et par Orient (*machriq*) les autres pays de l'Islam.

2. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, pp. 202, 222.

3. Ibn Khaldoun, *Moqaddima*, p. 490.

4. Voir ici, p. 244.

5. *Ibid.*, pp. 244-45.

6. Janet et Séailles, *Hist. de la philos.*, pp. 580 et suiv., 628-630.

Toutefois, pour rendre ces abrégés intelligibles, on les commente et surcommente plusieurs fois ; tel est tout le travail scientifique de cette époque. Il consiste dans la composition des *motoûn*, sur lesquels on fait des commentaires (*choroûh*), des surcommentaires (*hawâchî*) et quelquefois des rapports (*taqârîr*). C'est un procédé aussi compliqué qu'inutile ; il piétine sur place, car les *motoûn* sont des résumés très sommaires des ouvrages déjà connus, et que les commentaires viennent ensuite expliquer à la lumière de ces mêmes ouvrages. D'ailleurs, ces commentaires se bornent souvent à une analyse des mots et ne touchent pas au fond de la question. On demande, par exemple, pourquoi l'auteur du *matn* (singulier des *motoûn*) a employé telle ou telle formule¹ ; pourquoi il a commencé par telle phrase ; pourquoi il a choisi tel titre, etc. Les digressions sont très nombreuses et les divagations sont abondantes. Dans un commentaire de logique, par exemple, on fait, à l'occasion d'un mot ou d'une expression, de la médecine de la physiologie, de l'astronomie, de l'arithmétique, en particulier de la philologie et de la grammaire. On peut même affirmer sans aucune exagération qu'on trouve, dans un commentaire ou surcommentaire quelconque, tout, sauf le sujet à traiter².

Avec une telle méthode, on ne peut faire de progrès en logique ni aboutir à des idées nouvelles. On n'a pas d'ailleurs cette ambition, parce que le premier, dit-on, n'a rien laissé au dernier (*mâ taraka al awal lil âkhir chay'â*). On s'efforce donc d'exposer les études antérieures, qui sont une simple reproduction des doctrines avicenniennes. En effet, Ibn Sînâ, qui se trouve à l'origine de tous les travaux des logiciens postérieurs, suffit seul à leur fournir une explication. A laisser de côté *al Chifâ* auquel on ne s'adresse guère, *al Najâ* et *al Ichârât* sont la source de tous les écrits logiques à partir du XI^e siècle. M. Horten distingue dans la basse scolastique arabe deux sortes de logique, l'une philosophique et l'autre théologique, et donne comme exemple pour cette dernière les livres d'Abharî et de Sanoûsi³. Cette distinction n'est pas fondée ; car les deux prétendues logiques ne font qu'un et se ramènent à l'*Organon* analysé et commenté par les premiers philosophes musulmans. Nous verrons tout à l'heure qu'Abharî se borne, comme les autres, à abréger les ouvrages d'Ibn Sînâ.

1. Cette question traditionnelle s'énonce ainsi : *lima 'abbara bikadhâ walam yo'abbir bikathâ*.

2. Un exemple typique se présente dans *Hâchiyat al taçawworât* (Glose sur les perceptions) de Moftî Zâdah, Stamboul, 1310 h.

3. M. Horten, *Die religiöse Gedankenwelt der gebildeten Muslime im heutigen Islam*, Halle, 1916, p. 1.

Déjà Ghazâlî (†1111) écrit en logique deux manuels d'une clarté remarquable, mais qui sont, tant par le fond que par la forme, d'une inspiration avicennienne¹. Notons cependant qu'il tente, dans l'un d'eux (*Mihakk*) en particulier, une innovation terminologique. Par exemple, il met à la place des mots : « *ijâb* » et « *salb* » (affirmation et négation), « *ihbât* » et « *nafy* », et à la place des « *kolliyya* » et « *joz'iyya* » (universelle et particulière), « *'amma* » et « *khâçça* »². Les nouveaux termes que Ghazâlî propose, tout en étant exacts, n'ont pas leur raison d'être et ont produit des confusions et des discussions entre les logiciens postérieurs³. Certes, une terminologie devient inutile, si elle ne suit pas la marche de la science pour laquelle elle a été faite ; mais, en revanche, la soumettre à l'arbitraire de chaque auteur, c'est lui enlever toute sa valeur. Elle est scientifique, parce qu'elle a une histoire derrière elle et des significations en quelque sorte localisées. Aussi on ne doit la modifier qu'au cas où elle ne rend pas exactement les idées auxquelles elle s'applique. Or, les termes que Ghazâlî abandonne ont leur signification propre et demeurent les plus usités de la logique arabe.

Nous ne pouvons mentionner ici tous les écrits logiques arabes depuis le xii^e jusqu'au xix^e siècle. Nous nous contentons d'en signaler quelques exemples, qui ont eu une certaine vogue et que l'on étudie et commente encore aujourd'hui dans les universités et les mosquées musulmanes. Nous avons déjà parlé de la logique d'Ibn Rochd (†1192) avec celle d'Ibn Sinâ, et nous n'avons plus à y revenir⁴. D'ailleurs, cette logique, comme les autres doctrines philosophiques d'Ibn Rochd, n'a pas laissé de trace profonde dans la littérature arabe⁵.

À la tête des écrits des logiciens postérieurs se place le livre d'al Abharî (†1265) intitulé : *Îsâghoujî*, et auquel nous avons fait allusion⁶.

1. Nous voulons parler de *Mi'yâr al'ilm* et de *Mihakk al nazhar*. Quant aux *Maqâçid* dont l'auteur avoue qu'ils résument purement et simplement les doctrines d'al Fârâbî et d'Ibn Sinâ, ils ne sont pas à signaler ici.

2. Ghazâlî, *Mihakk*, p. 30.

3. *Ijâb* et *salb* sont des termes purement logiques ; *ihbât* et *nafy* appartiennent plutôt à la grammaire et à la langue courante pour désigner l'affirmation et la négation. — *Kolliyya* et *joz'iyya* désignent plus précisément la quantité des propositions (universelle et particulière) ; *'amm* et *khâçç* se rapportent plus proprement aux termes. On les rendrait très exactement par *général* et *spécial*. Ghazâlî, par ces deux termes nouveaux, produit donc dans la logique arabe une confusion analogue à celle qu'ont produite « universel » et « général », « particulier » et « spécial » dans la logique française.

4. Voir ici, pp. 10, 12, 51, etc.

5. *Ibid.*, p. 10.

6. *Ibid.*, p. 75.

C'est une épître de quatre feuillets où l'auteur examine très brièvement les règles principales de la logique¹. Il y parle des termes simples, de la définition, des propositions, de leur opposition, de leur conversion, du syllogisme catégorique dans ses différentes figures, du syllogisme hypothétique et de la démonstration. Sur cette épître ont porté des commentaires et des surcommentaires innombrables². Les derniers en date sont ceux du Chaykh al Islâm Zakariyya al Ançârî (xv^e s.), d'al Hifnî (xviii^e s.) et d'al 'Aṭṭâr (xix^e s.)³.

Un autre logicien contemporain d'Abharî, al Qazwînî († 1295) écrit un autre opuscule ayant pour titre : *al Chamsiyya* (le Solaire). Cet opuscule, dont l'auteur est le disciple du grand philosophe arabe du xiii^e siècle, Naçîr al Dîn al Ṭoûsî⁴, n'a pas eu peut-être la même fortune que celui d'Abhari; cependant il est, pour nous, beaucoup plus riche et plus important. Al Qazwînî le divise, selon un ordre méthodique, en cinq parties : une introduction (*moqaddima*), trois chapitres (*maqâlât*) et une conclusion (*khâtima*). Dans l'introduction, il traite de la définition et de l'objet de la logique. Dans le premier chapitre, il s'occupe des termes simples, de leurs significations, de l'universel, du particulier et de la définition. Dans le second, il définit les propositions, les divise au point de vue de la quantité et de la qualité, et étudie les propositions modales et conditionnelles, l'opposition et la conversion des propositions en général. Dans le troisième, il examine les syllogismes catégoriques, modaux, conditionnels, hypothétiques et composés, la réduction à l'absurde, l'induction et le raisonnement par analogie. Enfin, dans la conclusion, il parle sommairement de la démonstration et de la sophistique. Parmi les commentaires de cet opuscule, on peut citer celui de Râzî, communément nommé al Qoṭb⁵ (xiv^e s.).

En 1533, al Akhdârî a composé en vers son *Sollam al monawraq* (l'échelle brillante) ; il l'appelle ainsi, dit-il, parce que c'est par lui qu'on monte au ciel de la logique⁶. La composition des sciences arabes en vers remonte à une date antérieure. En logique particulièrement, c'est sans doute Ibn Sinâ qui nous en offre le premier modèle ; poète et philosophe, il donnait ses idées, tantôt en prose, tantôt en

1. A. al Abharî, *Îsâghoûjt*, La Caire, 1916.

2. H. Khalfâ, *Kachf*, t. I, pp. 502-505.

3. Y. al Hifnî, *Hâchiyat 'alâ charḥ Îsâghoûjt li Chaykh al Islâm*, Le Caire, 1310 h. — al' Aṭṭâr, *Hâchiyat 'alâ charḥ Chaykh al Islâm 'alâ maṭn Îsâghoûjt*, Le Caire, 1311 h.

4. H. Khalfâ, *op. cit.*, t. IV, p. 76.

5. Q. al Râzî, *Tahrîr al qawâ'id al manṭiqiyya*, Le Caire, 1311 h.

6. A. al Akhdârî, *Maṭn al Sollam*, Le Caire, s. d., pp. 2, 10.

vers ; son poème sur l'âme est très connu dans le monde occidental et oriental¹. Il a composé également un autre poème de 296 vers dans lesquels il expose d'une façon sommaire les différentes parties de la logique². *Al Sollam* d'Akhḍarī est beaucoup moins étendu ; il ne contient que 143 vers, où l'auteur examine les termes simples, leurs significations, les rapports entre les termes et les idées, l'universel et le particulier, la définition, les propositions, leur opposition, leur conversion, le syllogisme catégorique dans ses différentes figures, le syllogisme hypothétique, le syllogisme composé, l'induction, le raisonnement par analogie, la démonstration et la sophistique. H. Khalfī prétend que ce livre est une adaptation en vers de l'*Îsâghôûjī* d'Abharī ; mais, comme l'a fait remarquer M. Luciani, il y a des différences notables entre les deux ouvrages ; le premier traite un plus grand nombre de sujets que le second³. Au point de vue du plan et des matières, *al Sollam* se rapproche plutôt d'*al Chamsiyya* de Qazwīnī. Quoi qu'il en soit, ces trois livres avec leurs commentaires ont dominé l'enseignement arabe de la logique dans les trois derniers siècles. Akhḍarī a commenté lui-même son œuvre ; plus tard, d'autres commentaires ont été donnés ; le dernier et le plus connu est celui du grand glossateur al Bâjoûrī (xix^e s.)⁴.

Il est à peine besoin de dire que ces logiciens — si l'on ose les appeler ainsi — reproduisent aveuglément et avec une brièveté exagérée les diverses parties de l'*Organon*. Ils négligent pourtant la doctrine des catégories, les *Topiques*, la *Rhétorique* et la *Poétique* qui en font partie selon l'opinion des premiers logiciens arabes⁵. En outre, au lieu de traiter la définition avec la démonstration, ainsi que l'a fait Aristote, ils la joignent à l'étude des termes. Ibn Kkaldou'n pense que ces modifications sont leur œuvre propre⁶. En vérité, il n'en est rien, et ces auteurs n'ont fait qu'imiter l'exemple d'Ibn Sînâ. Nous avons déjà montré que l'auteur d'*al Chifâ* voulait retrancher la doctrine des catégories de la logique et tenait à la renvoyer à la métaphysique⁷. D'autre part, il a bien remarqué le rapport de la théorie de la défini-

1. M. C. de Vaux a traduit ce fameux poème en français sous le titre suivant : *Le Kacida d'Avicenne sur l'âme*, Paris 1899.

2. Ibn Sînâ, *Manṭiq*, pp. 2 et suiv. — Cf. G. Schmolders, *Documenta philosophiae arabum*, Bonnae, 1839, où l'on trouve le texte arabe et une traduction latine de ce poème.

3. Luciani, *Le Sollam*, traité de logique, Alger, 1921, tr. fr. pp. 6-7.

4. A. Akhḍarī, *Charḥ al Akhḍarī 'alâ al Sollam*, Le Caire, 1316 h. — I. al Bâjoûrī *Hâchiyat 'alâ ma'n al Sollam*, dans le même volume que le livre précédent.

5. Voir ici, pp. 10 et suiv.

6. Ibn Kkaldou'n, *Moqaddima*, p. 429.

7. Voir ici, pp. 79 et suiv.

dition avec la logique du concept ; c'est ainsi qu'il l'a exposée dans ses *Ichârâl* avant la logique du jugement et du raisonnement¹. Enfin dans son *Najâ*, il déclare qu'il a laissé de côté l'étude des *Topiques*, de la *Rhétorique* et de la *Poétique*, en renvoyant ceux qui désirent les connaître à son grand ouvrage *al Chifâ*². Aussi dans la forme comme dans la matière, les logiciens postérieurs n'ont-ils rien changé de l'enseignement avicennien, abstraction faite de la brièveté et du verbalisme très poussé de leurs écrits.

Il y a cependant deux points nouveaux que l'on ne rencontre pas dans la logique d'Ibn Sînâ. Le premier, sur lequel nous n'insistons pas beaucoup, est dû aux circonstances sociales et religieuses où se trouvent les logiciens postérieurs. Ceux-ci discutent longuement la valeur religieuse de la logique. Est-il permis de s'en occuper ? Les uns l'affirment, les autres le nient ; néanmoins, selon l'opinion la plus répandue, on soutient que l'étude de la logique est permise aux hommes doués d'un esprit mûr et d'une connaissance suffisante du *Qor'ân* et du *Hadith*³. Voilà une législation dont les premiers logiciens musulmans n'ont pas eu idée. C'est grâce à elle sans doute que la logique, dans ces temps de décadence, n'a pas été aussi persécutée que les autres parties de la philosophie. Le second point concerne la quatrième figure à laquelle nous avons fait allusion précédemment⁴. On sait que les modes concluants de cette figure sont pour Galien au nombre de cinq.

tout M est S ⁵	nul M n'est S	tout M est S	tout M est S
tout P est M	tout P est M	nul P n'est M	qq P est M
qq S est P	nul S n'est P	qq S n'est pas P	qq S est P
qq M est S			
nul P n'est M			
qq S n'est pas P. ⁶			

D'après ce tableau, on voit que les modes concluants de la quatrième figure ne se forment pas de deux prémisses faibles, soit en quantité, soit en qualité, soit en quantité et en qualité à la fois, sauf dans le dernier mode, qui est composé d'une mineure particulière et

1. *Ibid.*, pp. 55-56.

2. *Ibid.*, p. 233.

3. Bâjoûrî, *op. cit.*, pp. 22 et suiv.

4. Voir ici, pp. 206-208.

5. Nous suivons toujours l'ordre arabe en mettant la mineure avant la majeure.

6. Prantl, *Gesch. d. Logik*, t. 1, pp. 573-574. — Janet et Sèailles, *Hist. de la philos.*, p. 623.

d'une majeure négative. Cette règle est admise par la plupart des logiciens arabes postérieurs, pour qui les modes concluants de la quatrième figure sont seulement cinq¹. D'autres logiciens cependant augmentent ce nombre et soutiennent que cette figure a pour condition, ou d'avoir deux prémisses affirmatives dont la mineure est universelle, ou d'avoir deux prémisses différentes en qualité et dont l'une est universelle². Ses modes concluants se montent par là à huit ; les trois nouveaux qui s'ajoutent aux cinq précédents s'énoncent ainsi :

qq M n'est pas S	tout M est S
tout P est M	qq P n'est pas M
qq S n'est pas P	qq S n'est pas P
Nul M n'est S	
qq P est M	
qq S n'est pas P ³ .	

Ces trois modes nouveaux ne présentent qu'un élargissement des modes indirects dont se compose la quatrième figure. Les deux premiers sont d'ailleurs obtenus dans la seconde et la troisième figure et non dans la première. C'est pourquoi les logiciens arabes se trouvent dans l'embarras, lorsqu'ils veulent les ramener à cette dernière. A vrai dire, « il n'y a, dit très justement Lachelier, ni quatrième principe, ni quatrième figure ; il n'y a que des modes indirects, obtenus dans la première (et l'on pourrait en obtenir, également dans les deux autres) soit par la conversion des prémisses, soit par celle de la conclusion... C'est, dit-on, le médecin philosophe Galien qui a eu l'idée de faire de ces modes une figure indépendante ; mais cette idée, radicalement fautive, a été combattue par tous les logiciens du moyen âge, et n'a commencé à obtenir un peu de faveur qu'à l'époque de la Renaissance⁴. » Il en est de même des logiciens arabes ; c'est seulement à partir du XIII^e siècle qu'ils ont admis la quatrième figure.

Pour compléter notre exposé historique, il convient de dire un mot d'un traité de logique très intéressant qui a été connu, au moins en Egypte, tout à la fin du XIX^e siècle ; nous voulons parler d'*al Baqâ'ir al naçîriyya* dont il a été question précédemment⁵. C'est le Cheikh Moḥammad 'Abdo qui l'a découvert à Beyrouth, en 1886 et qui, estimant sa valeur, l'a publié au Caire en 1898 avec quelques

1. Bâjoûrî, *op. cit.*, p. 57.

2. *Ibid.*, p. 58. — Q. al Râzî, *op. cit.*, p. 109.

3. — *Ibid.*

4. Lachelier, note dans *La logique de Rabier*, p. 66.

5. Voir ici, p. 106.

remarques explicatives (*ta'liqât*¹). Ce traité est sûrement le plus clair, le plus méthodique et le plus complet écrit logique en arabe, après les travaux d'Ibn Sinâ. Son auteur parle d'ailleurs de celui-ci avec grand respect, le nomme toujours le « plus distingué » des postérieurs (*aḡḡal al mola'akhhhirîn*²) et lui emprunte tout son exposé en puisant non seulement dans *al Najâ* et *al Ichârât*, mais encore dans *al Chifâ*³. Voilà pourquoi *al Baḡâ'ir* est aujourd'hui un des livres de logique les plus appréciés en Egypte. Après des feuillets abrégés parfois jusqu'au ridicule, on revient donc à l'*Organon* sous une forme plus parfaite.

De nos jours, Aristote demeure encore presque le seul logicien connu dans le monde arabe. Toutefois, il y a quelques manuels de logique d'inspiration occidentale, et notamment anglaise, qui ont paru récemment en Egypte et dans lesquels certains logiciens modernes tiennent leur place. Par conséquent, l'autorité du premier et du grand logicien de l'antiquité va être discutée en arabe, comme elle l'a déjà été dans les langues européennes. Aristote, unique logicien connu en arabe jusqu'au commencement du ^{xx}e siècle, va bientôt avoir à côté de lui un Bacon et un Mill, ou un Leibniz et un Russell, qui partageront avec lui son pouvoir.

Il est à noter en outre que le temps des commentaires et des sur-commentaires est heureusement passé. Si certaines universités et quelques institutions de l'enseignement arabe s'y attachent encore, on voit cependant, de plus en plus, que c'est là une méthode fâcheuse et qui n'a aucun fondement scientifique ni pédagogique. Certes, ce procédé est très commode, puisqu'il consiste à ramasser sans discernement quelques détails tirés textuellement des sources antérieures ; rien de plus facile que de couper quelques feuilles de différents livres pour en former un nouvel ouvrage ! Il ne faut donc pas s'étonner des listes immenses que présentent les écrits de certains glossateurs égyptiens au ^{xix}e siècle, tels qu'al 'Aṭṭâr et al Bâjoûrî. Mais, régie par une telle méthode, la science est bien en danger ; elle devient un simple rabâchage sans aucun sens. Inutile de remarquer que l'on se perd quelquefois dans ces gloses et ces commentaires et qu'on en revient rarement plus renseigné. Comme toutes les études, les recherches historiques ont leurs agréments et leurs désavantages. Autant une époque de lumière nous intéresse et nous captive, autant une époque de décadence nous paraît maussade et ennuyeuse. Si ce n'était par devoir d'historien, nous ne nous serions pas arrêté longtemps à ces périodes décadentes.

1. Sâwî, *Baḡd'ir*, p. 2.

2. *Ibid.*, p. 11, 76, etc.

3. Voir ici, p. 106.

CHAPITRE VII

La méthodologie aristotélicienne et les sciences théologiques et juridiques de l'Islam

L'homme est subjectivité et intelligence, volonté et représentation ; c'est surtout au monde des sentiments qu'appartient la croyance. Il y a bien des croyances de raison, comme il y a des croyances de sentiment, mais les croyances rationnelles elles-mêmes ont à leur base un élan sentimental qui les renforce et accroît leur puissance d'action. La croyance et l'émotion joyeuse, a-t-on dit, sont une seule et même chose¹. Le sentiment prépare la croyance et, la nourrissant, lui permet de rester toujours ferme et vivante. D'autre part, croire est une chose et raisonner en est une autre. On croit à ce que les parents et la société croient ; le familial prend souvent l'apparence du rationnel et la coutume passe pour la raison. Si toute croyance exige un raisonnement, le nombre des croyants sera moins grand qu'il n'est, et la mission des apôtres et des prédicateurs deviendra encore plus difficile. Cependant, la croyance use de la raison pour s'éclairer et pour se défendre contre ses adversaires. A côté de la foi aveugle et confiante, il y a une foi savante qui cherche à se justifier devant les idées rationnelles². Si inférieure qu'elle paraisse aux yeux de certains théologiens, la raison est une des meilleures armes de la théologie ; celle-ci s'en sert du moins pour maintenir son pouvoir.

Comme toutes les religions, l'islamisme s'adresse avant tout aux âmes ; le *Qor'ân*, quoiqu'en dise M. Carra de Vaux, est plein de versets où le langage du cœur atteint son apogée d'éloquence et de persuasion ; langage qui a frappé les grands orateurs et les poètes arabes par son charme et son secret majestueux³. C'est ainsi qu'on a accusé Moḥam-

1. A. Bain, *The Emotions and the will*, London, 1859, tr. fr. par P. Le Monnier sous ce titre : *Les émotions et la volonté*, 3^e édit., Paris, 1885, pp. 492-505.

2. Delacroix, *La religion et la foi*, Paris, 1922, pp. 92 et suiv.

3. Nous avons discuté la thèse de M. Carra de Vaux dans un autre endroit auquel nous renvoyons (Madkour, *La place d'al Fârdâbî*, pp. 202-203).

mad de magie, d'astrologie ou de la possession d'autres forces mystérieuses. Il est à noter cependant que le *Qor'ân* appelle aussi les hommes à réfléchir et à contempler les phénomènes de la nature. Il leur offre quelquefois des modèles de raisonnement par lesquels on peut démontrer l'existence et la puissance divines, mais ces raisonnements sont plutôt oratoires et ne reposent pas sur des procédés techniques¹. En outre, on trouve dans le *Qor'ân* la base de la doctrine théologique de l'Islam. Il définit Allah par tous les caractères de puissance et de grandeur ; selon lui, il est le créateur de l'univers, le maître suprême du ciel et de la terre ; entre lui et ses créatures, il n'y a aucun intermédiaire. Il est le Premier et le Dernier, l'Apparent et le Caché ; il est l'être éternel et l'unique réalité². Toutefois, revêtus d'une forme oratoire, ces récits ne présentent pas un credo formulé, ni un système dogmatique. Il appartiendra aux générations suivantes de formuler ce credo et de construire ce système.

Pendant trois siècles environ, la dogmatique de l'Islam s'est constituée. Divers facteurs, politiques, sociaux et religieux, intérieurs et extérieurs ont influé sur sa constitution, et des écoles différentes ont pris part à cette grande œuvre. A peine trente ans après la mort du prophète, des conflits politiques ont amené des divergences dogmatiques ; à leur origine, *al khawârij*, *al Morji'a* et les *Ch'tiles* étaient des groupes politiques, mais qui se sont ensuite transformés en sectes religieuses³. A la suite de sa grande conquête, l'Islam domina un vaste territoire et se substitua à d'anciennes croyances et à de vieilles religions ; des juifs et des chrétiens se sont convertis au dogme conquérant ; des mazdéistes, des manichéens et des sabéens se sont répandus au milieu des musulmans⁴. Ces éléments étrangers ont apporté avec eux leurs idées et leurs doctrines, qui ont agité le monde islamique. Parmi ces idées, on peut signaler au premier rang l'éternel problème du libre arbitre et de la prédestination qui a donné le jour à deux sectes théologiques assez connues : *al Qadriyya* et *al Jabriyya*⁵.

Al Qadriyya en particulier sont au point de départ de la grande école mo'tazilite, à laquelle revient l'honneur d'avoir posé, la première, les pierres fondamentales de la dogmatique musulmane, et défendu l'islamisme avec ardeur et vigilance⁶. Dotée de grands génies, elle a formé

1. *Qor'ân*, soûrat. LI, versets 20-23.

2. *Ibid.*, soûrat, LVII, verset 3.

3. Amin, *Fajr al Islâm*, pp. 303, 310, 323, 324, 333, 335.

4. Voir ici, p. 25.

5. Amin, *op. cit.*, pp. 341-343.

6. Cette école a attiré, d'assez bonne heure, l'attention des savants arabisants qui lui

les doctrines les plus originales de la théologie islamique. Sa défense contre les athées (*al zanâdîqa*), les hérétiques (*al molhîdîn*) et les polythéistes : mazdéistes, manichéens et sabéens, est une des plus énergiques que l'on ait jamais connues dans l'histoire des sectes religieuses. Nous n'avons pas à nous occuper ici de sa doctrine, et nous voulons simplement dire un mot de sa méthode défensive.

On ne connaît peut-être nulle part une scène aussi pittoresque, aussi riche en finesse et en talents polémiques que celle des théologiens musulmans du VIII^e, du IX^e et du X^e siècle. C'est une scène qui témoigne par moment d'un libéralisme assez développé et fournit une matière abondante aux sciences dialectiques. Il suffit de penser aux réunions du fameux poète Bachchâr ibn Bord, où l'on exprimait des idées abominables au point de vue religieux, pour se rendre compte de la tolérance des musulmans vis-à-vis des doctrines adverses¹. Quant à la polémique, elle plaisait à tous à cette époque, aux chefs comme au public². On discutait de questions politiques, racistes (*Cho'ou'biyya*), théologiques et juridiques³. On tenait des séances particulières auxquelles assistaient parfois les kalifes pour défendre telle thèse ou réfuter telle autre. Les Arabes avaient déjà, avant l'Islam, le goût des discussions publiques ; leurs *mofâkharât* et leurs *monâ-farât* où ils exposaient et discutaient publiquement leur honneur et leur gloire nous en offrent un bel exemple. Après l'Islam, loin de perdre ce goût, ils l'ont cultivé par divers moyens, et les autres nations, qui étaient soumises à leur pouvoir, se le sont fortement assimilé.

Sur le terrain dogmatique, l'école mo'tazilite présente des polémistes de premier ordre. Un Wâçil ibn 'Aṭā' († 747), un Nazhzhâm († 845) et un Jâhîzh († 869) ont fait peruve d'un talent marqué dans la polémique et la controverse ; talent grâce auquel ils ont pu lutter contre leurs nombreux adversaires⁴. Aussi appelle-t-on en général les Mo'tazilites « dialecticiens » (*jadaliyyîn*)⁵. Cependant, la dialectique

ont consacré plusieurs travaux. On peut en citer, entre autres : *Die Mu'taziliten oder die Freidenker im Islam*, de H. Steiner (Leipzig, 1865). — *Al Mu'tazilah*, traduction d'une partie du *Kitâb al milal wal niḥal* d'al Mortadâ, fait par T. W. Arnold (Leipzig, 1902). — *Die philosophischen Systeme der spekulativen Theologen im Islam* de M. Horten (Bonn, 1912). — L'Introduction de H. S. Nyberg à sa publication d'al *Inṭiqâr* d'al Khayyât (Le Caire, 1925). — *Sull' origine del nome dei Mu'taziliti* par C. A. Nallino, dans *Rivista degli Studi Orientali*, VII, 429 et suiv.

1. Amin, *Dohâ al Islâm*, p. 157.

2. Mas'ouûdî, *Moroûj*, t. VII, p. 301.

3. M. Al Khoḍârî, *Târikh al tachrî' al islâmî* (histoire de la législation musulmane), Le Caire, 1920, pp. 344, 345.

4. Amin, *Fajr al Islâm*, p. 346. — S. Nyberg, *op. cit.*, pp. 56-57.

5. Mas'ouûdî, *op. cit.*, t. II, p. 401.

mo'tazilite au VIII^e et au IX^e siècle s'appuie essentiellement sur l'éloquence et les belles lettres. C'est une dialectique sans méthode, sans ordre, qui tend à convaincre et à triompher de n'importe quelle matière. Si peu renseigné que l'on soit sur l'œuvre des premiers Mo'tazilites, on remarque que les procédés techniques manquent à leurs discussions¹. Il n'y a ni division, ni classification, ni définition de certains points sur lesquels on fait reposer d'autres; on ne dispose pas les arguments, et l'on n'établit pas de prémisses pour fonder sur elles des syllogismes. On procède simplement par une dialectique oratoire qui doit toute sa force aux expressions choisies et à l'interprétation de quelques faits naturels. Les premiers Mo'tazilites continuent ainsi cette façon qoranique de raisonner dont nous avons déjà parlé². Pour en avoir une idée très nette, on peut lire les écrits polémiques de Jâhizh qui sont très significatifs à cet égard, et où l'on trouve des observations très justes et pénétrantes, mais dépourvues d'une méthode rigoureuse. L'auteur prouve l'existence et la puissance divines au moyen des merveilles célestes ou terrestres; néanmoins, logiquement parlant, les raisonnements qu'il forme ne peuvent être qualifiés de démonstratifs, ni de dialectiques. En un mot, le triomphe des Mo'tazilites est plutôt doctrinal; leurs théories de l'atomisme, des états (*aḥwâl*), de l'être et du non-être présentent une des parties les plus intéressantes de la philosophie théologique de l'Islam.

Le X^e siècle, au point de vue de l'histoire de la dogmatique musulmane, est une transition entre deux périodes bien distinctes. Il est marqué par deux phénomènes très importants: d'une part, l'école ach'arite prend la place de l'école mo'tazilite; d'autre part à la dialectique oratoire que nous venons de caractériser se substitue une dialectique savante et ordonnée. L'avènement d'Ach'arî (†935) produit au point de vue théorique et méthodologique, un changement radical dans les études théologiques de l'Islam. Ce grand docteur établit une doctrine que l'orthodoxie musulmane a adoptée jusqu'à nos jours et se sert d'une nouvelle méthode dialectique qui a eu une portée considérable par la suite. On a assez parlé de sa doctrine, mais on n'a presque rien dit de sa méthode. Pourtant, sa victoire et son originalité ne sont pas moins dues, croyons-nous, à l'une qu'à l'autre. Ach'arî avait un talent

1. On trouve des fragments de ces discussions dans les ouvrages littéraires arabes, tels que: *al Bayân wal tabyîn* (la clarté et l'éclaircissement) de Jâhizh, 3 vol., Le Caire, 1332 h. — *Kitâb al ḥayawân* (Le livre des animaux) du même auteur, 7 tomes, Le Caire, 1906. — *Kitâb al aghânî* (Le livre des chansons) d'Aboû al Faraǵ al Aḥḥâfî, 20 vol., Le Caire, 1285 h. — *al Kâmil* (Le parfait) d'al Mobarrad, 2 vol., Constantinople, 1286 h. *al Amâlî* (Les dictées) d'Aboû 'Alî al Qâllî, 2 vol. et un supplément, Le Caire, 1323 h.

2. Voir ici, p. 250.

polémique aussi développé que celui des premiers Mot'azolites, et auquel il a ajouté une technique que ces derniers n'ont pas connue. Il a appris cet art de discuter par le contact des philosophes contemporains et dans les écrits aristotéliques, notamment dans l'*Organon*, qui étaient déjà traduits en arabe¹. En effet, la méthodologie aristotélienne semble avoir exercé une grande influence sur Ach'arî, chez qui le syllogisme devient la forme ordinaire du raisonnement et les règles des *Topiques* et les conseils de la *Sophistique* se trouvent largement appliqués.

Des divers écrits polémiques d'Ach'arî, nous ne possédons qu'une petite épître intitulée : *al Ibâna*, qui nous renseigne suffisamment sur sa méthode dialectique². Ach'arî discute dans cet ouvrage les opinions de ses adversaires mo'tazilites avec beaucoup d'ordre et de clarté. Il les expose d'abord sommairement et en vient ensuite à leur réfutation. Il distingue toutes les faces d'une même question, donne sur chaque point les arguments contraires, et finit par choisir entre l'affirmation et la négation, soit d'après un texte, soit d'après une distinction nouvelle. Chose digne de remarque, la dialectique ach'arite offre beaucoup d'analogie avec celle des scolastiques latins, sans doute parce qu'elles ont subi toutes deux des influences identiques³. Comme les Latins, Ach'arî procède par division et classification, essaie de tout ramener à la forme du syllogisme, et fait appel à l'autorité religieuse. Une de ses expressions consacrées est celle-ci : « si l'on dit..., nous disons... » (*fa'in qil qolto*⁴). Cette formule, par laquelle il envisage toutes les hypothèses possibles relatives à un problème donné et qui fait époque dans la scolastique arabe, ressemble, dans une large mesure, à la méthode du *sic et non* très connue dans la scolastique occidentale. Il va de soi qu'Ach'arî, à la manière de tous les théologiens chrétiens ou musulmans, s'adresse avant tout aux sources sacrées qui sont, pour lui, le premier fondement de toute démonstration. Il adopte en outre un procédé dont les dialecticiens latins font souvent usage et qui consiste à multiplier le nombre des preuves. Par exemple, pour démontrer la possibilité de voir Dieu dans

1. Madkour, *La place d'alFârâbl*, p. 8.

2. A. Ach'arî, *al Ibâna 'an oçoûl al diyâna* (l'éclaircissement des principes de la religion), Le Caire, 1348 h.

3. Sur la méthode dialectique des Latins, voir Hauréau, *Histoire de la philosophie scolastique*, Paris, 1872-80, t. II, p. 235. — Jourdain, *Alexandre de Hales, dans Dict. des sc. philos.* — Picavet, *Abélard et Alexandre de Hales, créateurs de la méthode scolastique*, Paris, 1896 = *Hist. des philos. médiévales*, p. 11, 62.

4. Ach'arî, *Ibâna*, pp. 8, 14, 15, etc.

l'au-delà, il donne une dizaine d'arguments¹. Albert le Grand en fait autant, lorsqu'il prouve l'immortalité de l'âme individuelle par trente-six arguments². Enfin, habile dialecticien, Ach'arî réfute ses adversaires par leurs propres arguments : c'est là *al ilzâm* des Arabes ou l'*argumentum ad hominem* des Latins. A côté de cette technique, Ach'arî excelle dans les analyses de mots et suit la méthode qu'Aristote a pratiquée dans ses études sur les synonymes et les homonymes³.

Les théologiens postérieurs, à l'exception de Bâqillânî († 1013), ont développé l'art dialectique d'Ach'arî⁴. Ghazâlî († 1111) et Râzî († 1208) en particulier ont mis la logique au service de la théologie d'une manière très savante et très fine. Ghazâlî est par excellence le grand dialecticien de l'Islam ; son combat contre les philosophes et auquel il consacre son *Tahâfot al Falâsifa* est un des rares exemples de la polémique philosophique et religieuse. Peut-être les caractères de la dialectique ghazalienne se ramènent, à peu de différence près, à ceux de la dialectique ach'arite ; néanmoins la première témoigne d'une connaissance beaucoup plus profonde de l'aristotélisme et de diverses idées philosophiques. D'ailleurs Ghazâlî n'a jamais discuté une question avant de la connaître à fond : pour réfuter les thèses des Bâtîniyya (Ismâ'iliens et Qarmâtes), il a dû les étudier au préalable ; en luttant contre les philosophes, il paraît aussi philosophe qu'eux. Quant à Râzî, il est pour nous, à bien des égards, une image parfaite de Ghazâlî, mais avec moins d'originalité et de profondeur. Sa dialectique est fondée sur la multiplicité des arguments comme celle d'Ach'arî et dominée par un esprit philosophique comme celle de Ghazâlî⁵. Il procède par définition et division comme ses prédécesseurs. C'est surtout par des propositions disjonctives qu'il épuise les termes de chaque alternative, montre les idées sous leurs différents aspects, tourne et retourne l'objet dans tous les sens. Il emploie constamment cette méthode dans *Asâs al taqdîs*, un de ses grands écrits polémiques⁶.

Râzî est le dernier grand représentant de l'école ach'arite ; ses

1. *Ibid.*, pp. 13 et suiv.

2. Renan, *Averroès*, p. 233.

3. Ach'arî, *Ibâna*, pp. 13, 20 etc.

4. Bâqillânî, qui est très attaché à l'atomisme de Démocrite, semble dédaigner le rationalisme aristotélicien (Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 57). Il soutient d'ailleurs un principe très curieux, que les théologiens postérieurs n'ont pas admis et selon lequel la nullité d'un argument signifie logiquement la nullité de la chose qu'il prouve (Ibn Khaldoun, *Muqaddima*, p. 406).

5. Râzî, *Asâs*, éd. citée, pp. 14 et suiv., p. 20.

6. *Ibid.*, pp. 41-42, 210-211.

successeurs sont plutôt des compilateurs qui suivent fidèlement la doctrine et la méthode de leurs devanciers. Ils poussent encore davantage l'emploi du syllogisme dans la démonstration théologique. Si l'on ouvre un traité de dogmatique du XVIII^e ou du XIX^e siècle, tels qu'*al Jawhara* (la perle) d'Allaḡânî ou *al Kharîda* (la perle vierge, c'est-à-dire non percée) d'al Dardîr, on voit que son auteur se charge de prouver chacun des attributs divins par un syllogisme particulier. En outre, Râzî avait inauguré une nouvelle manière de composer les écrits dogmatiques ; avant d'exposer les doctrines proprement théologiques, il donne dans son *Moḡaḡḡal* une introduction portant sur la théorie de la connaissance et quelques données logiques¹. Les théologiens postérieurs ont imité et développé cet exemple en reproduisant quelquefois dans leurs ouvrages la plupart des règles logiques.

Ainsi Ach'arî, chef de l'orthodoxie musulmane, et ses disciples ont largement appliqué la méthode aristotélicienne dans leurs argumentations théologiques. Tout en réfutant la théorie de la matière et du mouvement éternels d'Aristote, ils empruntent à ce dernier son syllogisme pour démontrer les dogmes de l'Islam. Autant ils sont décidés à rejeter la Physique et la *Métaphysique* aristotéliciennes, autant ils sont attachés à l'*Organon*. Si bons dialecticiens qu'ils fussent, les théologiens musulmans n'ont pas enrichi les règles des *Topiques* et de la *Sophistique*. En dehors de quelques remarques fragmentaires, ils n'ont pas constitué une doctrine dialectique proprement dite, et se sont contentés de la dialectique aristotélicienne. Les termes logiques se trouvent à maintes reprises dans leurs écrits, et font partie intégrante de leur langage ; ils emploient constamment des expressions, telles que le cercle vicieux (*al dawr*), l'argument à l'infini (*al taslsol*) et la réduction à l'absurde (*ibtâl* ou *mo'ârada*). Ils se servent également des règles de l'opposition et de la conversion dans leurs différentes discussions.

L'influence de la logique aristotélicienne sur la théologie musulmane qui se fait sentir à partir du X^e siècle ne se cantonne pas dans l'école ach'arite ; elle la dépasse et agit sur les autres écoles. On remarque, par exemple, chez le mo'tazilite al Khayyât († 910) une dialectique plus technique que celle de ses premiers maîtres². Ibn Hazm († 1062), grand conservateur au point de vue juridique, use à outrance des règles aristotéliques dans sa polémique religieuse. Nous tenons particulièrement à citer le nom de ce théologien juriste, parce qu'on

1. Voir ici, p. 4.

2. A. al Khayyât, *al Intiḡâr*, éd. citée.

dit, à tort, qu'il a critiqué et contredit la logique d'Aristote¹. Comme l'a fait observer Goldziher, on peut affirmer qu'il n'y a rien de pareil chez lui et qu'au contraire il semble estimer beaucoup la logique aristotélicienne². Sa dialectique s'appuie sur les règles d'Aristote, aussi bien que celle des autres théologiens musulmans. Dans son grand ouvrage, *al Faql fil milal*, il se sert, si l'on peut dire, d'Aristote le logicien pour réfuter Aristote le métaphysicien³. Sa polémique redoutable tire souvent sa force d'une fermeté méthodologique⁴. Toutefois, ce sont Ach'arî, Ghazâlî et Râzî qui ont le mieux appliqué la logique aristotélicienne aux discussions théologiques de l'Islam.

Ibn Khaldoun est sans doute le premier qui ait constaté l'influence de la logique sur les études dogmatiques musulmanes. Il remarque avec raison que, n'ayant pas connu la méthodologie aristotélicienne, les premiers théologiens n'ont pu en tirer profit dans leurs argumentations. C'est Imâm al ħaramayn († 1085), ajoute-t-il, qui a introduit, pour la première fois, cette méthodologie dans les sciences dogmatiques⁵. Macdonald reproduit exactement cette thèse dans un grand article de l'*Encyclopédie de l'Islam*⁶. Malheureusement, nous sommes très peu renseignés sur les travaux d'Imâm al ħaramayn. Ce maître de Ghazâlî aurait pu probablement contribuer au développement de la méthode dialectique et à son application aux recherches théologiques ; mais nous croyons avoir suffisamment démontré qu'Ach'arî est le vrai initiateur de cette méthode.

*
* * *

Une religion est à la fois dogme et pratique, croyance et rite ; c'est par la pratique que la croyance se maintient, et c'est du rite que le sentiment religieux se nourrit. L'islamisme repose sur cinq « piliers », dont le premier et le plus important est la croyance en l'unité de Dieu et en la mission de Moĥammad, mais dont les quatre autres sont des rites. Son enseignement pratique ne s'arrête pas d'ailleurs aux cérémonies religieuses, il tend aussi à régler toute la vie sociale et politique, à fournir les éléments du droit civil et commercial, public et pé-

1. C. van Arendonk, art. *Ibn Ĥazm* dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, p. 408.

2. Id., *Die Zâhiriiten, ihr Lehrsystem und ihre Geschichte*, Leipzig, 1884, p. 157.

3. A. Ibn Ĥazm, *al Faql fil milal wal ahwâ' wal niĥal* (La décision au sujet des religions, des passions et des sectes), Le Caire, 1347 h., 4 part. en 2 vol.

4. *Ibid.*, 1^{re} part., pp. 6, 8, etc.

5. Ibn Khaldoun, *Moqaddima*, p. 406.

6. Macdonald, *Kalâm*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, p. 716.

nal. L'islamisme est ainsi un dogme et une loi, une théologie et une jurisprudence.

Nous avons déjà montré que le *Qor'ân* et le *Hadith* sont les deux sources principales du droit musulman¹. Toutefois, comme ils n'ont pas répondu aux exigences de l'évolution sociale, on a dû recourir à d'autres moyens législatifs. D'assez bonne heure, on jugeait les choses d'après le bon sens et l'opinion fondée (*al ra'y*) ; on accordait à la raison le pouvoir de suppléer au silence des textes sacrés. Aussitôt après la mort du prophète, un problème capital s'était posé ; il s'agissait de nommer un chef social et de désigner le successeur de Moḥammad. Le *Qor'ân* et le *Hadith*, abstraction faite de la doctrine chi'ite, n'avaient pas abordé cette question principale que les musulmans ont tranchée au moyen d'une simple opinion collective². Dans une réunion publique, ils ont élu le premier khalife et paré à un grand danger qui menaçait leur communauté. Ce fait historique est à l'origine d'une troisième source du droit, à savoir : *al ijmâ'*. Au cours du temps, le rôle de l'opinion individuelle ou collective dans la législation de l'Islam va en croissant. Toutes les fois qu'une question d'ordre civil ou pénal se présente sans avoir un antécédent dans les textes qoraniques et sonnites, on porte sur elle un jugement, soit d'après l'opinion d'une seule personne, soit d'après une opinion commune à quelques-uns³.

Néanmoins, les musulmans n'étaient pas tous d'accord sur ce moyen législatif : les uns, *ahl al ḥadith*, s'arrêtent aux sources traditionnelles et veulent à toute force y trouver des solutions à tous les problèmes qui se posent ; les autres au contraire, se trouvant en face de faits nouveaux sur lesquels le *Qor'ân* et le *Hadith* ne se sont pas prononcés, les jugent d'après leur propre opinion à la lumière, bien entendu, des antécédents juridiques ; voilà pourquoi on les appelle *ahl al ra'y*⁴. Ils soutiennent avec raison que la législation doit obéir aux besoins de la société à laquelle elle s'applique⁵. De là viennent les deux tendances, traditionaliste et libérale, qui ont dominé la formation du droit islamique dès le premier siècle de l'hégire. La première tendance a eu pour siège principal al Hijâz (La Mecque et la Médine), alors que la seconde a poussé et grandi dans al'Iraq, surtout à Baḡra

1. Voir ici, p. 14.

2. Amīn, *Fajr al-Islām*, p. 283.

3. *Ibid.*, pp. 283-289.

4. *Ibid.*, pp. 289-290, 292. — Goldziher, *Fikḥ*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, p. 107.

5. Amīn, *op. cit.*, p. 286-287.

et à Koufa¹. C'est une répartition tout à fait naturelle et compréhensible qui répond aux circonstances historiques de ces deux pays. Placés dans le centre où vécut le Prophète, les habitants de la Mecque et de la Médine sont fortement attachés à la tradition qoranique et sunnite. Par contre, peu renseignés sur cette tradition, les Persans cherchent à la remplacer par d'autres moyens. Plus civilisés, ils ont en outre rencontré des cas juridiques que le monde arabe n'a pas connus.

Un grand nombre de Compagnons (*Ṣaḥāba*) et de leurs successeurs immédiats (*Tābi'in*) ont contribué à former la doctrine de l'école ḥijāzite². Mālik ibn Anas (93-179 h.), en particulier, en a pris la direction au deuxième siècle de l'hégire. Né et élevé dans la ville du prophète, il est un grand traditionaliste et un « transmetteur » (*rāwī*) incontesté, qui fait partie de la chaîne d'or (*al silsilat al thahabiyya*) reliant la postérité aux récits sunnites³. Son *Muwatta'* est une des plus anciennes et plus sûres sources du *Ḥadīth*⁴. Imbu de ces sources, Mālik forme un système juridique (*madhhab*) basé essentiellement sur la tradition. Les usages et les coutumes même des habitants de Médine ont pour lui une valeur religieuse et peuvent, par conséquent, être regardés comme des données traditionnelles⁵. Il réserve cependant une certaine place à l'opinion et à la raison humaine dans la constitution du droit⁶.

Mais c'est surtout dans l'école 'irāqite que le rationalisme juridique s'est développé. Ce rationalisme, qui remonte également aux premiers Compagnons, notamment à 'Omar ibn al Khaṭṭāb, a été cultivé par un Persan sagace, Aboû Hanīfa (80-150 h.), promoteur du deuxième système du droit musulman⁷. On est très mal informé sur la vie et l'œuvre de ce grand docteur, qui n'a laissé aucun ouvrage de droit ; son écrit unique de théologie (*al Fiqh al akbar*), qui nous est parvenu, est d'ailleurs fort douteux. Nous ne croyons pas, en outre, qu'il ait élaboré un système juridique dans le plein sens du mot ; il a plutôt suggéré une méthode que ses disciples ont complétée et perfectionnée. La simple opinion des premiers Compagnons se transforme

1. *Ibid.*, p. 290, 292.

2. Est Compagnon, tout croyant contemporain du prophète.

3. Khoḍarī, *Tārīkh al tachi'*, p. 240.

4. A. al Kholī, *Miftāḥ al sonna* (la clef de la tradition sunnite), Le Caire, 1928, pp. 22 et suiv.

5. Khoḍarī, *op. cit.*, p. 241.

6. *Ibid.*

7. Amīn, *Fajr al Islām*, p. 285.

chez lui en une sorte de raisonnement par analogie (*qiyās*) ; à un fait nouveau, on applique le jugement d'un fait connu au préalable, si l'on peut établir un rapport et une analogie entre eux¹. Les juristes hanéfites se font fort de multiplier ces cas et de construire des hypothèses complètement chimériques auxquelles ils appliquent leur méthode. La casuistique est ainsi poussée à l'extrême et le droit n'est plus une étude sociale portant sur des faits et uniquement sur des faits réels.

Pour parer à ce danger, un troisième grand juriste prend une attitude intermédiaire ; nous voulons parler de Châfi'î (150-204 h.), véritable fondateur des principes du droit islamique². Elève de Mâlik et contemporain d'un grand disciple d'Aboû Ḥanîfa, Moḥmmmand ibn al Ḥasan, avec qui il eut de nombreuses discussions, Châfi'î associa la tradition à la raison³. Son système est en quelque sorte un syncrétisme juridique ; il admet bien le raisonnement par analogie comme une méthode législative, mais à condition qu'il soit régi par des règles précises⁴. C'est pourquoi il s'efforce de fixer les procédés par lesquels la raison peut accomplir son rôle dans les sciences juridiques.

Mécontent de cette solution, son élève Aḥmad ibn Ḥanbal (164-241 h.), se tourne radicalement vers la tradition et met la raison et l'opinion à l'arrière-plan⁵. Avec lui, nous terminons la série des quatre chefs (*A'imma*) de la jurisprudence musulmane. Ces quatre grandes figures ont construit quatre systèmes du droit entre lesquels se partagent encore aujourd'hui les divers pays sunnites de l'Islam. Nous laissons de côté le droit chi'ite qui a eu ses maîtres et ses doctrines⁶ ; en jurisprudence, comme en théologie, les Chi'ites ont eu leurs idées propres. D'autres penseurs ont essayé de constituer d'autres systèmes juridiques qui ont eu une vie éphémère ou une importance beaucoup moins grande⁷. Parmi ces penseurs, on peut citer Dâwoûd al Zhâhiri (111^e s. h.), auquel Goldziher a consacré une étude remarquable et qui était dans ses débuts un disciple fervent de Châfi'î⁸. Il a fini cependant par rejeter *al qiyās* châfi'ito-hanéfite et n'admettre comme

1. Khoḍarî, *op. cit.*, pp. 231-232.

2. *Ibid.*, p. 218.

3. *Ibid.*, pp. 234, 256. On peut trouver un bon échantillon de ces discussions savantes et spirituelles dans le grand ouvrage de Châfi'î, *al Omm* (la mère), Le Caire, 1321 h. 7 part.

4. Madkour, *La place d'al Fârâbî*, pp. 14-15.

5. Khoḍarî, *op. cit.*, p. 263.

6. *Ibid.*, pp. 264 et suiv.

7. *Ibid.*, pp. 269 et suiv.

8. Goldziher, *Die Zâhiriten.*, éd., citée.

source du droit que les prescriptions du *Qor'ân* et du *Hadîth*¹. Ibn Ḥazm, dont nous avons déjà parlé, est un de ses partisans acharnés qui l'ont défendu avec force et ténacité². Le wahhabisme moderne (xviii^e s.), dont les représentants sont les chefs politiques actuels d'al Ḥijâz offre beaucoup d'analogie avec la doctrine zhâhirite. En un mot, les juristes musulmans se partagent entre deux tendances opposées : le traditionalisme et le libéralisme ; tantôt ils penchent vers l'un ou l'autre ; tantôt ils cherchent à les concilier par un moyen quelconque.

Divers éléments se sont introduits dans la constitution du droit musulman. Le judaïsme et le christianisme lui ont légué quelques principes. Goldziher, de Santillana et M. Nallino soutiennent que le droit romain, par l'intermédiaire de ses institutions en Syrie et en Egypte, ou du droit juif, a exercé aussi une influence sur la jurisprudence musulmane³. C'est une thèse que d'autres savants n'admettent pas dans toute son extension⁴. Il est hors de notre tâche d'examiner ces différentes actions et de mesurer leur importance. Nous voulons seulement attirer l'attention sur un autre facteur que l'on n'a pas encore mis en évidence et qui nous semble avoir joué un certain rôle dans les études juridiques de l'Islam ; il s'agit du système aristotélicien. Ici comme en théologie, Aristote ne peut évidemment agir sur des questions de fond ; son hétérodoxie est suffisante pour l'en empêcher. Lui-même n'aspire pas d'ailleurs, comme Platon, à être un législateur et se contente d'être un moraliste pratique. C'est d'un point de vue purement méthodologique qu'Aristote a exercé une influence sur le droit musulman. Comment cette influence s'est-elle formée ? A quelle époque remonte-t-elle ?

M. Amin pense que les petits fragments de la logique aristotélicienne traduits, d'assez bonne heure, en syriaque — et nous ajoutons, en persan — auraient influé sur la manière dont l'école 'irâqite analysait et posait les questions juridiques (*tafrî' al masâ'il*)⁵. Cette hypothèse qui contient une part de vérité se ramène plutôt à une autre explication plus large. Il est incontestable que les 'Irâqites furent relativement plus cultivés et plus initiés aux études rationnelles que

1. Khoḍarî, *op. cit.*, pp. 270-71.

2. C. van Arendonck, *Ibn Ḥazm*, dans *Encyc. de l'Islam*.

3. Goldziher, *Fikḥ*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, pp. 107-108. — de Santillana, *Law and Society* dans *Legacy of Islam*, pp. 291 et suiv. — Nallino, *Alcune considerazioni sui rapporti fra diritto musulmano e diritto romano*, conférence inédite au XVIII^e Congrès des Orientalistes, Leiden, 1931.

4. Amin, *Fajr al Islâm*, pp. 296-298.

5. *Ibid.*, p. 291.

les Hijâzites. Leur culture leur a permis sans doute de multiplier les hypothèses et d'envisager les problèmes sous leurs divers aspects. Les quelques traités de l'*Organon* qu'ils ont connus faisaient bien partie de cette culture ; mais à côté d'eux il y avait une certaine connaissance générale. Par conséquent, on ne peut parler ici d'une influence méthodologique véritable et directe d'Aristote sur la jurisprudence musulmane.

En outre, il serait vain de voir dans le raisonnement par analogie (*al qiyâs*), sous sa forme primitive, un élément aristotélique ; car ce raisonnement analogique n'est rien d'autre qu'un raisonnement par l'exemple. Or le raisonnement par l'exemple, comme la définition par l'exemple, est une des opérations psychologiques les plus simples et les plus spontanées. « Il est, écrit Ribot, le principal instrument logique de l'enfant et de l'homme primitif¹ ». Déjà 'Omar ibn al Khaţţâb, qui ne connaissait aucun écrit aristotélique, invitait ses juges, en cas de défaut des sources traditionnelles, à trancher les questions litigieuses d'après leurs ressemblances et leurs analogies (*al achbâh wal nazhâ'ir*) avec d'autres faits connus auparavant². Voilà un raisonnement analogique sous sa forme la plus naturelle. Ce raisonnement, Aboû Hanîfa l'a repris et en a formé une méthode législative très féconde. Lui-a-t-il appliqué des règles spéciales, et en a-t-il déterminé le fonctionnement ? On n'en saurait rien dire de précis.

Pour nous, c'est chez Çhâfi'î qu'il faut chercher la première trace de l'influence aristotélicienne sur le droit islamique. Cet Imam a commencé ses travaux juridiques à une époque (au début du ix^e siècle) où les traductions arabes étaient assez avancées ; l'*Organon* en particulier avait été traduit au moins dans sa majeure partie. Cet écrit méthodologique a offert un bon modèle aux sciences naissantes de l'Islam. Lorsqu'il a vu la complexité des études juridiques et les divergences auxquelles elles donnent lieu, Çhâfi'î a voulu leur conférer des règles fixes et une méthodologie propre ; c'est ainsi qu'il a fondé la science des principes du droit (*'ilm oçoûl al fiqh*). Cette science est à la jurisprudence musulmane ce que la logique est à la philosophie. Si Aristote est le fondateur d'une méthodologie commune à toutes les recherches spéculatives, Çhâfi'î est le fondateur de la méthodologie juridique de l'Islam. L'idée de méthode suggérée et appliquée par le philosophe grec est donc passée au juriste arabe.

Dans un écrit assez sommaire, mais très clair, Çhâfi'î étudie les

1. Ribot, *L'évolution des idées générales*, p. 31.

2. Khođart, *op. cit.*, pp. 105-106.

différentes sources du droit musulman¹. De cette étude, trois points sont à retenir. Bon exégète, l'auteur examine le *Qor'ân* et le *Hadîth* au point de vue de leurs significations, et aborde ainsi la question des termes universels et particuliers². Il va sans dire que cette question porte déjà une marque logique ; les juristes postérieurs l'ont, du reste, développée sous une influence tout à fait aristotélicienne³. D'autre part Châfi'î distingue deux sortes de raisonnement (*qiyâs*). La première s'appuie sur une base indiquée explicitement dans les textes sacrés ; c'est un raisonnement qui apporte avec lui sa raison, et qui, par suite, n'est pas sujet à confusion⁴. Ce raisonnement fait penser à la causalité et à son rôle dans le syllogisme d'Aristote ; nous verrons tout à l'heure cette notion sous une forme plus nette. La seconde sorte de *qiyâs* repose simplement sur un rapport que nous établissons entre deux cas particuliers⁵. Enfin, Châfi'î remarque avec raison qu'*al qiyâs* ne fournit pas une certitude apodictique, ce qui ne l'empêche pas cependant d'être une des bases des sciences juridiques ; car ces dernières n'exigent pas une certitude absolue ; elles peuvent être fondées sur des probabilités. Le prophète a déjà dit que « le juge, qui s'efforce [de rendre une sentence équitable] et y aboutit, a deux récompenses ; s'il n'y aboutit pas, il en a une »⁶. Châfi'î s'accorde encore une fois avec Aristote pour considérer le raisonnement analogique comme probable⁷.

En dépit de ces remarques, il faut noter que le langage de Châfi'î ne permet pas d'établir une relation étroite entre lui et Aristote. Les points que nous venons de signaler pourraient être de simples coïncidences ; mais il est certain que ces points sont la porte dérobée par laquelle les auteurs postérieurs introduisent la logique aristotélicienne dans la science des principes du droit islamique. Des juristes hanéfites et châfi'îtes ont contribué puissamment à cette introduction⁸. Ghazâlî en particulier complète en jurisprudence la méthodologie

1. M. Châfi'î, *Risâla* (Dissertation), Le Caire, 1321. L'authenticité de cet écrit est hors de doute et confirmée par les auditeurs et les disciples immédiats de Châfi'î (*Ibid.*, p. 2). Son fond et sa forme s'accordent parfaitement avec la doctrine châfi'îte. Ibn Khaldoun l'avait déjà mentionné (*Moqaddima*, p. 397). Goldzher s'y est aussi référé en toute confiance (*Muhammedanische Studien*, Halle, 1890, II, pp. 83 et suiv.).

2. Châfi'î, *op. cit.*, pp. 10 et suiv.

3. Voir ici, pp. 60-61.

4. Châfi'î, *op. cit.*, p. 66.

5. *Ibid.*

6. *Ibid.*, p. 68.

7. Voir ici, pp. 220-221.

8. Ibn Khaldoun, *Moqaddima*, p. 397.

châfi'ite, comme il a complété en théologie la dialectique ach'arite¹. Logicien et juriste, il emploie son art didactique à fonder la science du droit. La notion d'une méthode juridique qui était latente chez Châfi'i devient éclatante chez lui. Cette méthode doit être empruntée à la logique, puisque le droit ne fait pas exception aux autres sciences spéculatives². Pour nous en convaincre, Ghazâlî s'efforce d'expliquer les règles logiques par des exemples juridiques ; dans ses deux grands traités de logique (*Mi'yâr* et *Mihakk*) il a le souci de montrer clairement la similitude de méthode qui existe entre la jurisprudence musulmane et la logique. De même, dans ses écrits juridiques, il met habilement la dernière au service de la première. Son *Mostaṣfâ*, qui est un des traités fondamentaux des principes du droit islamique, a la logique pour introduction et pour support des différentes questions juridiques³.

Entre les mains de Ghazâlî, la théorie d'*al qiyâs* dans son sens juridique prend sa forme complète et se relie manifestement au syllogisme aristotélique. D'après lui, *al qiyâs* des juristes et le syllogisme des philosophes ont des fondements communs. « Le premier, écrit-il, consiste à attribuer affirmativement ou négativement le jugement d'un cas déterminé à un autre cas déterminé au moyen d'une relation entre eux⁴ ». Il comprend donc quatre éléments : deux termes, un rapport commun et un jugement⁵. Il est évident que ces éléments correspondent aux différentes parties du syllogisme. Le rapport commun en particulier est à l'égard d'*al qiyâs* ce que le moyen terme est à l'égard du syllogisme. Son rôle dans le raisonnement juridique est capital ; c'est grâce à lui que l'on applique le jugement de l'un des deux termes à l'autre. Ce rapport est ou une cause véritable ou une simple analogie ; de là la division du raisonnement juridique en causal (*qiyâs 'illa*) et en analogique (*qiyâs chabah*)⁶. Cette division remonte, on le voit, à la distinction châfi'ite que nous avons donnée précédemment⁷. Cependant Ghazâlî la développe en y introduisant quelques éléments philosophiques. Le raisonnement causal est celui dans lequel le rapport commun est la cause du jugement. Le vin est interdit, parce qu'il est enivrant ; or la bière est aussi enivrante, donc elle est interdite⁸.

1. Voir ici, p. 254.

2. *Ibid.* p. 5.

3. *Ibid.*

4. Ghazâlî, *Mostaṣfâ*, II, p. 228.

5. *Ibid.*

6. *Ibid.*, II, p. 311.

7. Voir ici, p. 262.

8. Ghazâlî, *Mostaṣfâ*, II, 229.

Au contraire, dans le raisonnement par analogie le passage d'un terme à l'autre se fait simplement par l'intermédiaire d'une ressemblance entre eux. Par exemple, l'usure peut avoir lieu dans le prêt des dattes et du blé, qui sont des aliments; or le riz est aussi un aliment; donc son prêt peut être usuraire¹. En vérité, les deux genres de raisonnement sont analogiques; car ils consistent à passer d'un cas particulier à un autre cas particulier au moyen d'un certain rapport. La seule différence entre eux est que le premier se fonde sur une analogie de mobile et de cause (*'illa*), alors que le second a pour point de départ une ressemblance quelconque. C'est par là que s'explique la supériorité de l'un sur l'autre; un raisonnement accompagné de sa cause et de sa raison est évidemment plus décisif et plus probant.

Cette cause, ou cette *'illa*, peut être désignée dans les sources traditionnelles; en interdisant une chose, Dieu explique quelquefois la raison de cette interdiction². Dans ce cas, la tâche des juristes est très simple; ils n'ont qu'à se conformer à l'explication divine. Si cette explication n'est pas donnée expressément, il faut la chercher en interprétant les textes qoraniques et sonnites, ou en analysant les faits auxquels elle s'applique³. Par l'analyse et l'induction, on peut découvrir dans chaque législation sa raison d'être. La liqueur est-elle interdite parce qu'elle coûte cher, parce qu'elle nuit à la santé ou parce qu'elle est enivrante? En examinant ces motifs, on trouve que le dernier l'emporte sur les deux autres. L'induction peut aussi nous aider à établir le jugement d'un fait donné. Par exemple, la prière de *witr* est-elle obligatoire (*wâjiba*) ou recommandée (*masnoûna*)? Nous savons seulement qu'elle peut être faite sur la monture pendant le voyage, et nous savons en outre par induction qu'aucune prière obligatoire ne peut se faire de cette façon⁴. La prière de *witr* n'est donc pas obligatoire. Toutefois, ces recherches étant difficiles, la plupart des raisonnements juridiques, remarque Ghazâlî, se fondent simplement sur quelque analogie⁵. Qu'il soit causal ou analogique, le raisonnement juridique n'offre pas une preuve certaine; Ghazâlî reconnaît avec les philosophes que le syllogisme lui est supérieur. Mais peu importe, c'est uniquement en théologie qu'on exige la certitude absolue; quant à la jurisprudence, elle se contente de probabilité et de vraisemblance⁶.

1. *Ibid.*, II, p. 313.

2. *Ibid.*, II, pp. 279 et suiv.

3. *Ibid.*, II, pp. 295 et suiv.

4. *Id.*, *Mi'yâr*, p. 102.

5. *Id.*, *Mostaḡā*, II, p. 312.

6. *Id.*, *Mi'yâr*, p. 102.

Nous voyons ainsi qu'*al qiyâs* des juristes musulmans, comme le syllogisme d'Aristote, cherche à expliquer les choses par leur essence et leur cause ; il lui faut une raison sur laquelle il s'appuie. Dès lors, la notion de cause qui joue un grand rôle dans la métaphysique, la physique et la logique aristotéliciennes, intervient dans la jurisprudence musulmane. C'est seulement pour faciliter la tâche législative qu'on admet des raisonnements ayant pour base l'analogie¹. En cherchant la cause, les juristes musulmans font encore appel à la division et à l'induction qui sont des procédés logiques. Ce n'est pas tout : après avoir exposé leur *qiyâs*, ils en font l'examen critique, et se demandent si le rapport établi entre les deux termes est vrai, si la cause alléguée est explicative, etc. Cet examen ressemble dans une certaine mesure à l'analyse qu'Aristote fait de son syllogisme. Ils forment enfin quelques règles concernant la discussion sur la nature et le fonctionnement d'*al qiyâs*, et qui sont décalquées sur le modèle des règles des *Topiques* et de la *Sophistique*². Aussi par sa logique, Aristote put-il pénétrer jusqu'au cœur des sciences théologiques et juridiques de l'Islam. En Orient comme en Occident, l'orthodoxie n'a rien eu à reprocher à l'*Organon*, abstraction faite de la doctrine des catégories. Elle s'en est servi, au contraire, pour se défendre et renforcer son pouvoir de raisonnement et d'explication.

Renan dit qu'« incapable de se transformer et d'admettre aucun élément de vie civile et profane, l'islamisme arracha de son sein tout germe de culture rationnelle³ ». Son disciple, M. Gauthier, parle de la même façon et soutient que « la religion musulmane est moins favorable qu'aucune autre religion aux initiatives de la raison humaine⁴ ». Rien n'est plus faux ; nous avons vu que la raison intervient dans le domaine dogmatique aussi bien que dans le domaine juridique de l'Islam. Elle excelle dans ce dernier à former des *qiyâs* et des raisonnements analogiques, et dans le premier à construire des arguments démonstratifs. Il est vrai qu'il y avait dans le monde musulman des traditionalistes et des libéraux, des conservateurs et des novateurs ; mais ces éléments opposés sont inhérents à chaque société dans toutes les époques de l'histoire.

1. *Ibid.*, 114.

2. Ibn'Abd al Chakoûr, *Mosallam al ihoboût*, II, pp. 330 et suiv.

3. Renan, *Averroès*, p. 111.

4. Gauthier, *La théorie d'Ibn Rochd*, p. 29.

CONCLUSION

Nous voici enfin au terme d'une excursion qui a été très longue et variée. Nous y avons visité des monuments de styles différents : les uns paraissaient harmonieux, complets, riches en décors et en peintures ; les autres manquaient d'élégance, d'expression et de perfection. A travers les âges, l'architecture change de règles et de principes. Pendant douze siècles, nous avons assisté à la naissance, au développement et au déclin des études logiques dans le monde arabe. C'est par une poussée de vie qu'elles sont nées et se sont développées, mais le temps défait toujours ce qu'il fait et la prospérité a pour terme final la faiblesse et l'anéantissement. En deux siècles, les Arabes se sont préparés aux études rationnelles à la lumière des civilisations antérieures. Dans les trois suivants, ils les ont cultivées avec beaucoup d'activité et de passion. Leurs récoltes sont en proportion heureuse avec leurs efforts. Après ces cinq siècles, on n'assiste plus qu'au recul et au ralentissement. A la fin du xix^e siècle, les pays musulmans s'éveillent de nouveau et essaient de regagner le temps qu'ils ont perdu dans un sommeil prolongé.

Les études logiques en arabe doivent leur naissance au mouvement traducteur de l'Islam. On ne connaît peut-être nulle part un mouvement de traduction aussi intense, aussi riche et aussi productif. Le moyen âge chrétien s'est bien intéressé aux études étrangères, grecques et arabes ; il a eu ses traducteurs et ses missionnaires qui allaient à la recherche de livres dans les pays de l'Orient. Cependant on n'y trouve pas un prince tel qu'al Ma'mûn qui prodigue ses récompenses aux traducteurs, ni une école comme celle de Ḥonayn qui réunisse un bon nombre de polyglottes éminents¹. A l'époque de la Renaissance, on a eu le goût des études classiques ; mais c'était surtout les belles lettres que l'on cherchait. Au contraire, les traductions arabes sont marquées d'une extrême variété et d'une grande extension ; on veut tout apprendre et tout connaître². Dans les temps mo-

1. Voir ici, pp. 31, 32-33.

2. *Ibid.*, pp. 35 et suiv.

dernes, on ne peut parler d'un mouvement de traduction au sens propre du mot ; il n'y a pas une institution qui se donne spécialement ce but ; ce sont plutôt des traductions dues, pour la plupart, à des efforts individuels. Il serait injuste de les comparer à celles des Arabes qui ne jouissaient pas de conditions sociales identiques. Toutefois, si ces dernières traductions sont inférieures aux premières en richesse et en abondance, elles leur sont égales en fidélité et en exactitude. Nous avons suffisamment montré le soin et le scrupule dont les traducteurs de l'Islam avaient fait preuve dans l'accomplissement de leur tâche¹.

Parmi les traductions musulmanes, l'*Organon* fut puisé à différentes sources et rendu soigneusement en arabe². Une fois qu'on l'eut traduit, on se mit à l'analyser et à le commenter. Un des commentaires les plus complets et les plus explicatifs est celui d'Ibn Sînâ. Aussi l'avons-nous choisi comme le modèle des études arabes sur la logique d'Aristote. Par la même occasion, nous avons contribué à mettre au jour un manuscrit qui se trouvait perdu dans des casiers de certaines bibliothèques³. Nous en avons donné les grandes lignes et traduit les parties les plus importantes.

Dans son commentaire de l'*Organon*, Ibn Sînâ se distingue par trois traits principaux : une forte compréhension, un effort d'adaptation et une grande fougue dans la discussion. Il a parfaitement saisi les problèmes de la logique aristotélicienne qui s'étaient posés dans l'antiquité. Il en est sans doute certains qu'il n'a pas vus ; mais les questions capitales ne lui ont pas échappé, et, comme il les a bien comprises, il les a exposées avec toute la clarté et la précision nécessaires ; des idées nettes dérive souvent un langage clair⁴. Il serait oiseux d'insister ici sur la clarté du style d'Ibn Sînâ : on en a déjà fait plusieurs fois la remarque⁵.

A la compréhension et à la clarté, Ibn Sînâ joint un effort d'adaptation ; il cherche, pour ainsi dire, à arabiser les règles de la logique et à les adapter à son milieu et à sa langue. Il compare par exemple la proposition arabe à la proposition grecque, et constate les différences qui existent entre elles. Il met en relief les défauts de la phrase nominale pure qui se manifeste clairement en arabe ; à cet égard, ses

1. *Ibid.*, pp. 40 et suiv.

2. *Ibid.*, pp. 37, 39-40.

3. *Ibid.*, p. 20.

4. *Ibid.*, p. 21.

5. Madkour, *La place d'al Fârdîbî*, p. 24.

vues sont très pénétrantes et ses remarques très justes¹. Il tente en outre de parer à ces défauts, mais avec moins de succès².

Tout au long de notre travail, nous avons rencontré divers problèmes d'ordre grammatical et linguistique ; nous avons parlé des synonymes, des homonymes et en général des termes et de leurs significations³. Nous nous y sommes arrêté quelquefois un peu longuement ; et c'était à dessein, car il fallait donner un tableau exact des questions qui avaient préoccupé nos logiciens. D'ailleurs ces questions sont encore à l'ordre du jour en Orient. Si riche qu'il soit, l'arabe présente des inconvénients au point de vue scientifique. Comme il n'a pas suivi l'évolution des sciences modernes, il ne peut leur fournir toute la terminologie nécessaire. Aussi s'occupe-t-on à l'heure actuelle en Egypte à former un nouveau lexique qui réponde aux exigences du progrès social. Il y a ici une remarque très importante à faire ; certains termes dont se servaient les premiers savants et philosophes musulmans sont perdus de vue aujourd'hui. Il faudrait, croyons-nous, y revenir autant que possible plutôt que créer des néologismes. Pour mettre un tel projet à exécution, nous avons tenu à signaler quelques termes de la logique arabe avec leur traduction. L'ancien vocabulaire philosophique et scientifique arabe n'est pas si pauvre qu'on le croit ; il faut d'abord le connaître, ce qui est extrêmement difficile. Deux savants arabisants MM. Asin et Horten, ont essayé il y a quelque temps de surmonter cette difficulté, mais la tâche est très ardue⁴.

Le troisième trait qui caractérise Ibn Sinâ dans son commentaire sur l'*Organon*, c'est son talent polémique. Il défend Aristote avec force et discute les thèses des anciens commentateurs. Ses discussions sont parfois verbales, mais souvent aussi très intéressantes et touchant au fond de la question⁵. C'est dans ces discussions que résident toute sa personnalité et toute son originalité. En dehors d'elles, il ne fait que reproduire fidèlement Aristote et ses commentateurs grecs.

Ces remarques faites, peut-on parler d'une logique proprement arabe ou d'une logique des Orientaux, comme l'appelle Ibn Sinâ⁶ ? Au terme du présent travail, on n'hésite pas à répondre négativement. Dans son ordre et ses problèmes, la logique arabe est un pur calque de

1. Voir ici, pp. 161 et suiv.

2. *Ibid.*, p. 163.

3. *Ibid.*, pp. 60 et suiv.

4. M. Asin Placios, *Préface à Introduction à Avicenne* par A. M. Goichon.

5. Voir ici, pp. 49-50, 59, 189-190, etc.

6. *Ibid.*, p. 182.

celle d'Aristote. Ni Ibn Sinâ, ni les autres philosophes musulmans n'ont donné une doctrine logique vraiment nouvelle ; c'est à l'*Organon* qu'ils ont tous puisé et sur ce modèle qu'ils ont travaillé. Leurs écrits logiques personnels en sont de simples abrégés sous des formes différentes.

Le syncrétisme est un des traits saillants de la philosophie musulmane, et à ce syncrétisme philosophique correspond dans une certaine mesure un syncrétisme logique. A la théorie aristotélicienne de la définition, les logiciens arabes ajoutent celle de la description galénique et stoïcienne¹. Au syllogisme catégorique d'Aristote, ils joignent aussi le syllogisme hypothétique de Théophraste et des Stoïciens². Malgré la résistance des premiers philosophes musulmans, la quatrième figure de Galien a fini par tenir une place dans les écrits logiques arabes³. Toutefois c'est l'*Organon* qui forme la base essentielle de la logique arabe. Nous avons vu comment Ibn Sinâ réfute les études purement verbales et les additions grammaticales que les Péripatéticiens et les Stoïciens voulaient ajouter à la doctrine d'Aristote⁴.

L'*Organon* jouit, en arabe, d'une autorité prodigieuse ; aucun des autres écrits aristotéliques n'y a eu la même fortune. C'est ainsi qu'il a exercé une grande influence sur diverses branches de la spéculation musulmane. Nous avons poursuivi patiemment son introduction dans le courant arabe, son étude et ses applications. Nous espérons avoir mis en lumière un sujet qui n'était pas abordé. Si l'on excepte un article fort intéressant, mais très sommaire, que M. van den Bergh a donné là-dessus dans l'*Encyclopédie de l'Islam*, on ne trouve aucun travail réellement philosophique qui s'y rattache⁵. La logique arabe est aussi inconnue que la philosophie arabe tout entière. Cette dernière représente l'anneau perdu de l'histoire générale de la philosophie, anneau qui doit être restitué et mis à sa place légitime. Il ne suffit pas de le décrire, comme font certains auteurs ; il faut encore le relier à la chaîne historique des idées humaines. Il faut montrer sa parenté avec la philosophie grecque, son influence sur la scolastique latine et ses analogies avec la pensée moderne.

1. *Ibid.*, pp. 119-120, 134-135.

2. *Ibid.*, p. 217.

3. *Ibid.*, p. 246.

4. *Ibid.*, p. 59.

5. Van den Bergh, *Manṭik* dans *Encyc. de l'Islam*, III, pp. 274 et suiv. Nous laissons de côté l'étude de Prantl qui dérive uniquement des sources latines.

VU LE 21 JUIN 1934 :

*Le Doyen de la Faculté des Lettres
de l'Université de Paris,*

H. DELACROIX.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

J. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE CRITIQUE¹

I. — Traductions arabes

AMIN (Ahmad), *Dohâ al Islâm* (L'avant-midi de l'Islam), t. I, paru, Le Caire, 1933. Offre des renseignements abondants sur l'histoire des traductions arabes ; voir spécialement pp. 253-288.

BAUMSTARK (A.), *Aristoteles bei den Syrern vom V bis VIII Jahrhundert* Leipzig, 1900. Comprend deux parties dont la première épuise tout ce que les biographes arabes ont écrit sur Aristote et dont la seconde expose l'histoire de l'*Isagoge* en syriaque ; très utile pour le rapport entre la littérature arabe et la littérature syriaque.

— *Geschichte der syrischen Literatur*, Bonn, 1922. Autorité en la matière.

— *Zur Vorgeschichte der arabischen « Theologie » des Aristoteles*, dans *Oriens Christianus* (1902), II, pp. 187-191. Sur la valeur de cet article, voir ici, p. 46.

BERGSTRÄSSER (G.), *Hunain Ibn Ishâk und seine Schule*, Leiden, 1913. Voir ici, p. 43.

— Voir aussi Honayn ibn Ishâq.

BOER (T.-J. de), *Aristûâtîlis*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. I, p.p 438-440.

BROCKELMANN (C.), *Geschichte der arabischen Literatur*, 2 vol., Berlin, 1902. Une bonne source sur la vie et les œuvres des penseurs musulmans.

— *Kalîla wa Dimna*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, pp. 737 et suiv.

BRÜCKER, *Historia critica philosophiae*, Lipsiae, 1767, 5 vol. (sur les traductions arabes, voir t. III, p. 106, 107, 149, 150). Se méprend sur la valeur des traductions arabes ; voir ici, p. 9, n° 1.

CARRA DE VAUX (Baron), *Aflâtûn*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. I, pp. 177-179.

— *Avicenne*, Paris, 1900. Contient un long chapitre, mais peu poussé, sur les traductions arabes (pp. 37-77) ; voir le compte rendu qu'en a fait R. Basset dans *Revue de l'histoire des religions*, juillet-août 1902, pp. 110 et suiv.

(1) Nous donnons ici une liste alphabétique des auteurs et des ouvrages auxquels nous nous sommes référé dans ce présent travail. A cette liste, nous joignons quelques observations sur les livres dont nous avons fait un usage fréquent, ou qui sont peu connus du lecteur français.

DUGAT (G.), *Histoire des philosophes et des théologiens musulmans* (de 632 à 1258 J.-C.), Paris, 1878. Etude d'histoire politique plutôt que doctrinale, correspondant, par conséquent, bien peu à son titre, voir ici, p. 8, n° 1.

— *L'orientalisme devenu classique en France*, Paris, 1855.

DUVAL (Rubens), *Histoire politique, religieuse et littéraire d'Edesse jusqu'à la première Croisade*, Paris, 1892.

— *La littérature syriaque*, 2^e édit., Paris, 1900.

— *Notes de lexicographie syriaque et arabe*, extrait du *Journ. as.*, Paris, 1893.

ENFIELD (W.), *The History of philosophy*, London, 1840. Soutient la thèse erronée de Brücker, concernant les traductions de l'Islam ; voir ici, p. 9, n° 1.

FRIEDEMANN, *Aristoteles Analytica bei den Syrern*, Berlin, 1898.

GABRIELI (F.), *L'Opera di Ibn al Muqaffa'* dans *Rivista*, XIII (1932), pp. 197-247.

GABRIELI (G.), *Hunayn Ibn Ishāq*, dans *Isis*, VI (1924), pp. 282-292.

HONAYN IBN ISHĀQ, *Risālat ilā 'Alī ibn Yahyâ fi dhikr mâ torjima min kotob Jālinoûs*, éditée et traduite en allemand par G. Bergsträsser sous le titre : *Hunain ibn Ishāq, Über die syrischen und arabischen Galen-Übersetzungen, zum ersten Mal herausgegeben und übersetzt (Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes, XVII, 2)*, Leipzig, 1925. Dissertation d'une valeur capitale pour l'histoire des traductions arabes.

— *'Achr maqālât fil 'ayn*, édit. M. Meyerhof, sous le titre : *The Book of the ten treatises on the Eye ascribed to Hunain ibn Ishaq*, Le Caire, 1928. On voit dans l'introduction, faite par l'éditeur, un bon aperçu sur Hunayn et son école.

HUART (C.), *Ibn al Muqaffa'*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, p. 429.

IBN ABI OÇAYBĪ'A (Aboû al 'Abbās Aḥmad), *'Oyoûn al anbâ' fi ṭabaqât al alibbâ'* (Sources des nouvelles au sujet des classes de médecins), texte arabe édité par von Müller en 2 vol., Königsberg, 1884. Sanguinetti en a tiré et traduit en français quelques extraits dans le *Journal asiatique* (1854). Source copieuse sur l'histoire des sciences musulmanes en général et de la médecine en particulier, mais la légende y tient une place ; voir ici, p. 28, n° 4.

IBN ISHĀQ AL NADĪM (Moḥammade), *al Fihrist* (la Table des matières), édit. Flügel, 2 part. en 1 vol., Leipzig, 1881. Ouvrage d'une importance capitale pour l'histoire des sciences et des traductions musulmanes ; voir ici, p. 27, n° 7.

IBN KHALLIKÂN (Aḥmad ibn Moḥammad), *Wafayât al a'yân* (Vies des hommes illustres de l'islamisme), texte arabe publié par de Slane, t. I seul paru, Paris, 1842. L'éditeur en a fait une excellente traduction anglaise intitulée : *Ibn Khallikan's Bibliographical Dictionary*, en 4 vol., Paris, 1842-71. Le texte arabe a été aussi édité au Caire, en 2 vol., Boulâq, 1275 h., et aux Indes (1299 h.), en 3 vol. Indispensable pour la biographie de grands noms musulmans ; voir ici, p. 28, n° 4.

JOURDAIN (A.), *Recherches critiques sur l'âge et l'origine des traductions latines d'Aristote et sur les commentaires grecs ou arabes, employés par les docteurs scolastiques*, nouvelle édit., revue et augmentée, par Ch. Jourdain, Paris, 1843. Etude unique en son genre, un peu vieille, mais toujours précieuse.

KHALFÂ (H.), *Kachf al zhonoûm 'an asâmî al kotob wal fonoûn*, édité et traduit en latin par G. Flügel sous le titre : *Lexicon bibliographicum et encyclopaedicum*, en 7 vol., London, 1835-58. Le plus grand recueil de noms des livres et des sciences arabes ; mais il est bon de le vérifier quelquefois.

KRAUS (P.), *Zu Ibn al-Muqaffa'*, dans *Rivista*, XIV (1933), pp. 1-20. Sur la valeur de ce bon article, voir ici, p. 32.

LECLERC (L.), *Histoire de la médecine arabe. Exposé des traductions du grec. Les sciences en Orient, leur transmission à l'Occident par les traductions latines*, 2 vol., Paris, 1876. Bonne compilation qui repose principalement sur le livre d'Ibn Abî Oçaybi'a, *'Oyoûn al an bâ'*, et qui est assez utile pour l'histoire des traductions musulmanes.

MARGOLIOUTH (D. E.), *Analecta orientalia ad Poeticam Aristoteleam, edidit D. Margoliouth, Londinii, 1887.*

MAS'OUÏ (Aboû al Ḥasan 'Alî ibn al Ḥosayn), *Moroûj al dhahab* (Les prairies d'or), texte arabe, publié et traduit en français par Barbier de Meynard et Pavet de Courteille, 9 vol., Paris, 1861-77. Offre des renseignements historiques très abondants auxquels malheureusement manquent souvent l'ordre et le choix.

MEYERHOF (M.), *Die Materia Medica des Dioskurides bei den Arabern*, dans *Gesch. der Naturwissenschaften...*, Berlin, 1932, pp. 280-292.

— *Joannes Grammatikos (Philoponos) von Alexandrien und die arabishe Medizin*, dans *Mitteilungen des deutschen Instituts für aegyptische Altertumskunde in Kairo* (1931), pp. 1-21.

— *New Light on Hunain Ibn Ishâq and his Period*, dans *Isis*, t. VIII (1926), pp. 685-724. Bonne analyse d'al Risâla de Ḥonayn ; voir Ḥonayn.

— *Science and medicine*, dans *Legacy of Islam* (Oxford, 1931), pp. 311-355. Chapitre fort intéressant (sur les traductions, voir pp. 315-322).

— *Von Alexandrien nach Bagdad*, dans *Sitzungsber. d. Preuss. Ak. d. Wissensch., phil.-hist. klasse* (1930), XXIII, pp. 387-429. Tableau d'ensemble bien synthétique et très érudit.

— Voir aussi Honayn ibn Ishâq.

MUNK (S.), *Ibn Rochd*, dans *Dict. des sc. philos.*, pp. 745-52. Réfute la thèse selon laquelle Ibn Rochd est le premier qui ait traduit Aristote en arabe ; voir ici, p. 31.

— *Mélanges de philosophie juive et arabe*, Paris, 1^{re} édit. 1859, 2^e édit., 1927. Etude proprement philosophique qui garde encore sa valeur.

NALLINO (C. A.), *Tracce di opere greche giunte agli Arabi per trafila pehlevica*, dans *A Volume of Oriental Studies presented to E. G. Browne*, Cambridge, 1922.

PÉRIER (Au.), *Yahya ben Adi*, Paris, 1920.

POLLAK (I.), *Die Hermeneulik des Aristoteles in der arabischen Uebersetzung des Ishâk ibn Honain (Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes, XIII. Band, n° 1)*, Leipzig, 1913.

AL QIFŤI (Jamâl al Dîn), *Târîkh al hokamâ'* (L'histoire des philosophes), abrégé fait par Zawzanî du grand livre d'al QifŤi intitulé : *Ikhbâr al 'olamâ' bi'akhbâr al hokamâ'*, édit. G. Lippert, Leipzig, 1903. D'une valeur considérable ; voir ici, p. 28, n° 4.

RENAN (E.), *De philosophia peripatetica apud Syros commentatio historica*, Paris, 1852.

— *Histoire générale des langues sémitiques*, 4^e édit., Paris, 1868.

RUSKA (J.), *Arabische Alchimisten, Châlid ibn Jazid* von J. Ruska, Heidelberg, 1924.

SAUTER (C.), *Die peripatetische Philosophie bei den Syrern und Arabern*, dans *Arch. f. Gesch. d. Philos.*, Bd. xvii, Berlin, 1907, pp. 516 et suiv.

SIMON (M.), *Sieben Bücher Anatomie des Galen*, 2 vol., textes arabes avec une traduction allemande, Leipzig, 1906.

SLANE (B.-M. de), *Catalogue des Manuscrits arabes de la Bibliothèque nationale*, n° 2346.

STEINSCHNEIDER (M.), *Die arabischen Uebersetzungen aus dem Griechischen*, 2 vol., Leipzig, 1889-1893.

TKATSCH (J.), *Die arabische Uebersetzung der Poetik des Aristoteles und die Grundlage der Kritik des griechischen Textes*, 2 vol., Wien, 1928-32. Plein de renseignements.

WALZER (R.), *Arabische Aristotelesuebersetzungen in Istanbul*, dans *Krit. Zeitschrift f. d. Gesamte klassische Altertumswissenschaft*, Bd. x, 1934, pp. 277-280.

WENRICH (I. G.), *De auctorum graecorum versionibus et commentariis Syriacis*

Arabicis Armeniacis Persicisque, Lipsiae, 182. Puisé principalement dans *Târîkh al ĥokamâ'* d'al Qiftî.

WRIGHT (W.), *A Short History of Syriac Literature*, London, 1894.

YÂQOÛT (Chihâb al Dîn Abou 'Abd Allâh), *Mo'jam al odabâ'* (*Dictionary of learned men*), édit. Margoliouth, 7 vol., Leyden, 1907-1926. Une des plus grandes études biographiques arabes.

ZENKER (J.-T.), *Aristotelis Categoriae graece, cum Versione arabica Isaaci Honeini filii et variis lectionibus textus graeci e versione arabica ductis*, Lipsiae, 1846.

II. — Logique et doctrine aristotéliennes

APELT (O.), *Kategorienlehre des Aristoteles*, dans *Beitraege zur Geschichte der griechischen Philosophie*, Leipzig, 1891. Un des plus beaux travaux sur la doctrine des catégories d'Aristote.

ARISTOTE, *Œuvres complètes*, édit. de l'Académie de Berlin, sous le titre : *Aristotelis opera ex recensione* par Bekker, 5 vol. in-4°, Berlin, 1830-70.

— *Die sogenannte Theologie des Aristotelis, aus arabischen Handschriften zum ersten Mal herausgegeben*, von Dr F^r Dieterici, Leipzig, 1882. Exerça une grande influence sur la doctrine philosophique arabe ; voir ici pp. 40, 148.

— *L'Organon*, manuscrit arabe, n° 2364, fonds arabe de la Bibliothèque nationale. Sur la valeur et le contenu de ce manuscrit, voir ici, pp. 34, n° 3, 43-44.

BARTHÉLEMY (saint Hilaire), *Catégorie et Logique*, dans *Dict. des sc. philos.*, pp. 247-250, 965-974.

— *De la logique d'Aristote*, 2 vol., Paris, 1838. Etude peu critique et très vieille, mais qui contient cependant quelques renseignements détaillés sur l'histoire de l'*Organon*.

— *Œuvres d'Aristote*, tr. fr., 35 vol. in-8°, chacun sous son titre spécial, table analytique en 2 vol., Paris, 1837-92. Peu fidèle et ne doit être consulté qu'avec précaution.

BOIRAC (E.), *Syllogisme*, dans la *Grande Encyc.*, t. XXX, pp. 746 et suiv.

BONITZ (H.), *Ueber die Kategorien des Aristoteles*, Vienne, 1853.

BRÉHIER (E.), *Histoire de la philosophie*, deux tomes dont le second est en trois fascicules, Paris, 1928-31.

DUFOUR (M.), *Aristote, Rhétorique*, texte établi et traduit, coll. Budé, Paris, 1932.

FONSEGRIVE (G.), *Théorie du syllogisme catégorique d'après Aristote*, dans *Annales de la Faculté des Lettres de Bordeaux*, t. III, 1881, pp. 395-410. Exposé très clair, plein de remarques justes dans leur ensemble.

FRANCK (Ad.), *Dictionnaire des sciences philosophiques*, Paris, 1885. Vieux, mais utile à consulter.

— *Esquisse d'une histoire de la logique*, précédée d'une analyse étendue de l'*Organon* d'Aristote, Paris, 1838. Etude moins détaillée que celle de son rival Barthélemy (*De la log. d'Aristote*), mais parfois plus précise et plus pénétrante.

GERCKE (A.), *Ursprung der aristotelischen Kategorien*, dans *Archiv für Gesch. d. Philosophie*, t. IV, 1891, pp. 424 et suiv. Soutient une thèse que nous avons déjà discutée, voir ici, p. 95.

HAMELIN (O.), *Le système d'Aristote*, publié par Robin, 1^{re} édit., Paris, 1920, 2^e édit., 1931. Donne un bon exposé sur la logique d'Aristote, réserve faite de certains points sur lesquels nous ne sommes pas d'accord avec lui ; voir ici, pp. 65, 104-105. Voir aussi le compte rendu que M. Rivaud en a fait dans la *Revue des études grecques* (1921).

JAEGER (W.), *Aristoteles*, Berlin, 1923. Met en relief et avec une méthode nouvelle le rapport entre l'aristotélisme et le platonisme, mais la thèse qu'il soutient est très radicale.

JANET (P.), *De la valeur du syllogisme*, dans *Revue philosophique*, Paris, 1881, t. XII, pp. 105-118.

JANET (P.) et SÉAILLES (G.), *Histoire de la philosophie, les problèmes et les écoles*, nouvelle édit. avec un supplément : période contemporaine, Paris, 1928.

LACHELIER (J.), *Etudes sur le syllogisme*, Paris, 1907.

— *Théorie du syllogisme*, dans *Revue philosophique*, Paris, 1876, t. I, pp. 468-487.

MAIER (H.), *Syllogistik des Aristoteles*, 3 vol., Tübingen, 1896-1900. Travail très patient qui témoigne d'une érudition remarquable.

PIAT (C.), *Les grands philosophes, Aristote*, 1^{re} édit., Paris, 1903, 2^e édit., 1912.

PRANTL (C.), *Geschichte der Logik*, 3 part., en 4 vol., Leipzig, 1855-1870. Source unique et fondamentale pour l'histoire générale de la logique, mais la partie consacrée à la logique arabe est puisée presque entièrement à des écrits latins et contient certaines erreurs ; voir ici, pp. 79, 206.

RAVAISSON (F.), *Essai sur la Métaphysique d'Aristote*, 2 vol., Paris, 1846, nouvelle édit., Paris, 1913.

RIVAUD (A.), *Les grands courants de la pensée antique*, Paris, 1929.

— Voir aussi Hamelin.

ROBIN (L.), *La pensée grecque et les origines d l'esprit scientifique*, Paris, 1923.

RODIER (G.), *Etudes de philosophie grecque*, Paris, 1926.

— *Les fonctions du syllogisme*, dans *Année philosophique*, Paris, 1908, pp. 1 et suiv. Savant article qui se caractérise par une analyse très fine et une grande érudition.

RONDELET (A.), *Théorie logique des propositions modales*, Paris, 1861. L'auteur aspire à être critique sans y parvenir, sinon à des remarques superficielles ou mal fondées ; voir ici, pp. 183-84.

ROSS (W.-D.), *Aristotle*, London, 1923, 2^e édit., 1930, tr. fr., Paris, 1930. Etude remarquablement érudite qui témoigne surtout d'une connaissance profonde de l'aristotélisme dans ses diverses sources ; voir la préface de M. Parodi à la traduction française.

— *Aristotle's Metaphysics*, a revised text with introduction and commentary by W. D. Ross, 2 vol., Oxford, 1924. On trouve dans l'introduction un excellent exposé de la théologie d'Aristote. Voir aussi le compte rendu que M. E. Bréhier en a fait dans la *Revue des études grecques*, t. XXXIX, p. 293 et suiv., Paris, 1926.

SOLMSSEN (F.), *Die Entwicklung der aristotelischen Logik und Rhetorik*, Berlin, 1929. L'auteur y suit fidèlement la méthode inaugurée et appliquée par son maître W. Jaeger dans *Aristoteles* ; voir Jaeger.

TRENDELENBURG (F.-A.), *Elementa logices Aristoteleae*, 8^e édit., Berlin, 1878.

— *Geschichte der Kategorienlehre*, dans *Historische Beiträge*, 1^{er} vol., Leipzig, 1846.

WAITZ (Th.), *Aristotelis Organon graece*, en 2 vol. dont le premier contient les *Catégories*, l'*Hermèneia* et les *Premiers Analytiques* et le second, les *Derniers Analytiques* et les *Topiques*, Leipzig, 1844, 1846.

WALZER (R.), *Zur Traditionsgeschichte der aristotelischen Poetik*, dans *Studi italiani di Filologia Classica*, Firenze, 1934, vol. XI, fasc 1, pp. 5-14.

ZELLER (Ed.), *Die Philosophie der Griechen in ihrer geschichtlichen Entwicklung*, 4^e édit., Leipzig, 1909. Il en existe une traduction française inachevée, par Boutroux et Belot.

III. — Logique arabe

AL ABHARĪ (Athîr al Dîn), *Îsâghouî* (l'Isagoge), texte arabe édité au Caire, 1916. Petite épître qui représente la forme excessive des abrégés de logique en arabe ; voir ici, pp. 243-44.

- AL AKHDARÎ ('Abd al Raḥmân), *al Sollam* (L'échelle), Le Caire, s. d. J.-D. Luciani en a donné une traduction française avec introduction sous le titre : *Le sollam*, traité de logique, Alger, 1921. Petit opuscule en vers, très en vogue dans l'enseignement arabe ; voir ici, pp. 244-45.
- *Charḥ al Akhdarî 'alâ al Sollam* (Commentaire d'al Akhdarî sur *al Sollam*), Le Caire, 1316 h.
- AL ANĠÂRÎ (Moḥammad), *Irĥâd al qâçid ilâ asnâ al maqâçid* (Renseignement du chercheur sur les buts les plus distingués), Le Caire, 1900. Un résumé de l'objet et de l'histoire de bon nombre de sciences arabes, y compris la logique.
- AL 'ATTÂR (Ḥasan), *Ḥâçhiyat 'alâ charḥ Chaykh al Islâm 'alâ matn Îsâghoûjî* (Glose sur le commentaire de l'Îsâghoûjî fait par Chaykh al Islâm), Le Caire, 1311 h. ; voir ici, p. 244.
- *Ḥâçhiyat 'alâ Maqoûlât al Sojâ'i* (Glose sur les Catégories d'al Sojâ'i), Le Caire, 1313 h. Etude verbale peu fructueuse.
- *Ḥawâçhi 'alâ al Maqoûlât* (Gloses sur les catégories), Le Caire, 1919. Etude plus étendue que la précédente, mais aussi stérile et verbale.
- AL BÂJOÛRÎ (Ibrâhîm), *Ḥâçhiyat 'alâ matn al Sollam* (Glose sur le livre intitulé *al Sollam*). Le Caire, 1316 h. Sur la valeur de cette glose et bien d'autres de son genre, voir ici, p. 248.
- AL FÂRÂBÎ (Aboû Naçr Moḥammad), *Iḥçâ' al 'oloûm* (La classification des sciences), connu en latin sous le titre : *De scientiis*. Il en existe trois éditions : la plus vieille est celle d'al Irfan (Saïda, 1921) ; la deuxième et la meilleure est celle du Caire (1931) et la dernière, accompagnée de la version latine, mais peu heureuse, est celle de Madrid (1932).
- *Al Thamarat al mardîyyat fi ba'd al risâlât alfârâbiyya*, édit. Dr Fr Dieterici sous le titre : *Al Fârâbî's philosophische Abhandlungen, aus Londoner und Berliner Handschriften herausgegeben*, Leiden, 1890. L'éditeur en a donné une traduction allemande intitulée : *Al Fârâbî's philosophische Abhandlungen, aus dem Arabischen uebersetzt*, Leiden, 1892. Sur le contenu et les autres éditions de cette collection, voir Madkour, *La place d'al Fârâbî*, pp. 223-224.
- *Al Ta'liqât* (Les notes), Haydârâbâd, 1346 h. Contient des données fragmentaires qui semblent être les débris de divers écrits, mais qui sont pourtant en plein accord avec le système alfaraïben.
- AL GHAZÂLÎ (Aboû Ḥâmid), *Maqâçid al Falâsifa* (Les tendances des philosophes), 3 part. qui s'occupent successivement de la logique, de la métaphysique et de la physique en un seul vol. Le Caire, 1331 h. Il a été traduit en latin au milieu du XII^e siècle par Dominique Gondissalin et publié à Venise sous ce titre : *Logica et philosophia Algazelis arabis*. C'est à cette source que Prantl a emprunté son exposé sur la logique ghazalienne, G. Beer a publié et traduit en allemand une partie des *Maqâçid*, Leiden, 1888.

- *Mihakk al nazhar* (La pierre de touche de la spéculation), Le Caire, s. d. Exposé de logique assez sommaire, mais très clair, voir ici p. 243.
- *Mi'yâr al'ilm* (Le barème de la science), Le Caire, 1927. Un autre exposé de logique aussi clair que le précédent, mais plus étendu.
- *Al Mostaǧfâ* (Le choisi), 2 vol., Le Caire, 1324 h. Un des traités fondamentaux des principes du droit islamique. On trouve à son seuil un bon résumé de la logique arabe ; voir ici, p. 5.
- *Tahâfot al Falâsifa*, Le Caire, 1321 h.=1903 j. c. ; sur les autres éditions et les traductions de ce livre, voir Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 232. Offre l'exemple le plus frappant de la polémique théologique et philosophique en pays d'Islam.
- AL HIFNÎ (Yûsof), *Hâchiyat 'alâ charḥ Îsâghoûji lichaykh al Islâm* (Glose sur le commentaire d'Îsâghoûji fait par Chaykh al Islâm), Le Caire, 1310 h. ; voir ici, p. 244.
- AL HOWÎJÎ (Naǧr), *al Isfâr 'alâ Hâchiyat al Aṭṭâr 'alâ Maqoûlât al Soǧâ'i* (Eclaircissement de la glose d'al 'Aṭṭâr sur les Catégories d'al Soǧâ'i), Le Caire, 1324 h. Présente quelques idées intéressantes, et fait par là exception aux autres écrits logiques de la basse scolastique arabe.
- IBN KHALDOÛN ('Abd al Raḥmân), *Moqaddima* (Prolégomènes), Le Caire, s. d. Quatremère en a fait une édition en 3 vol. (Paris, 1858) qui diffère, à certains égards, de l'édition du Caire, surtout dans la dernière partie. De Slane a traduit et commenté en français l'édition de Paris, 2 vol., Paris, 1863-65. Consacre un petit chapitre à l'histoire de la logique en arabe.
- IBN ROCHD (Aboû al Walid Moḥammad) ou « Averroès », *Il Commento medio di Averroe alla Poetica di Aristotele*, édit., F. Lasino, Pisa, 1872.
- *Il Commento medio di Averroe alla Retorica di Aristotele*, édit. Lasino, Firenze, 1875.
- *Mâ ba'd al ṭabi'a* (Abrégé de la Métaphysique d'Aristote), Le Caire, s. d. Sur les autres éditions et les traductions de cet ouvrage, voir Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 234.
- *In Aristotelis opera omnes... commentarii*, 10 t. en 10 vol., Venetiis, 1575. Sur les éditions latines des écrits d'Ibn Rochd, voir Renan *Averroès*, pp. 85-87.
- *Tahâfot al Tahâfot*, Le Caire, la même édition que *Tahâfot* de Ghazâlî ; M. Bouyges en a établi un autre texte (Beyrouth, 1930) beaucoup plus correct. Dans ses cours à l'Ecole des Hautes Etudes, M. van den Bergh a commencé, il y a deux ans, à en donner une traduction française qui fera mieux connaître un des plus grands monuments de la philosophie musulmane.
- *Talkhiṣ Kitâb al Maqoûlât* (Le commentaire moyen sur les Catégories d'Aristote), texte arabe inédit, publié avec une recension nouvelle du *Kitâb al Maqoûlât* (Catégories) d'Aristote, par M. Bouyges, Beyrouth, 1932. Sur la valeur de ce commentaire, voir ici, p. 86.

IBN SAB'IN ('Abd al Ḥaqq), *al Rasâ'il al ʿiqilliyga* (Correspondance de Sicile) avec l'empereur Frédéric II, manuscrit arabe à Oxford, découvert pour la première fois par Amari (*Journal asiatique*, 5^e s., t. I, 1853), analysé et étudié par Mehren (*Journ. as.*, 7^e s., t. XIV, 1879).

IBN SÎNÂ (Aboû 'Alî) ou « Avicenne », *al Chifâ* (La guérison). Se divise en trois parties qui étudient successivement la logique, la physique et la métaphysique. La première partie est encore manuscrite (British Museum, n° 7500) ; les deux dernières sont lithographiées à Téhéran (1393 h.), en 2 vol., avec un petit commentaire de Joûzjânî. M. Horten en a traduit quelques fragments en allemand sous ce titre : *Das Buch der Genesung der Seele*, Leipzig and New-York, 1907. Nous avons utilisé la première partie dans ce présent travail ; les deux autres sont encore à étudier. Sur la valeur générale, l'objet et la méthode d'*al Chifâ*, voir ici, pp. 19-24.

— *Kitâb al Ichârât wal tanbihât* (Le livre des théorèmes et des avertissements), édit. J. Forget, Leyde, 1892. L'éditeur en a traduit en français une toute petite partie dans la *Revue néoscholastique* (1894) sous le titre : *Un chapitre inédit de la philosophie d'Avicenne*. Mehren en a publié également dans les *Traitées mystiques d'Avicenne* (Leyde, 1889-94) le texte arabe, avec une paraphrase en français, des trois dernières sections. *Kitâb al Ichârât* est incontestablement le chef-d'œuvre des écrits philosophiques d'Ibn Sînâ (voir Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 64).

— *Manṭiq al Machriqiyyîn* (La logique des Orientaux), Le Caire, 1910.

— *Al Najâ* (Le salut), Le Caire, 1321 h. P. Vattier a traduit la partie logique de ce livre dans un vieux français sous le titre : *La logique du Fils de Sina*, Paris, 1659. N. Carame a donné aussi une version latine très récente de la partie métaphysique : *Avicennae metaphysices compendium*, Roma, 1926. *Al Najâ* est un résumé très fidèle d'*al Chifâ*.

— *Ts'o rasâ'il fil hikmat wal ṭabî'iygât* (Neuf dissertations sur la philosophie et la physique), Le Caire, 1908. Edition très défectueuse qui doit être reprise et dans laquelle nous avons relevé certaines erreurs (voir ici, p. 11, n° 1 ; Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 123, n° 3). Mehren a donné quelques résumés de la plupart de ces dissertations dans *Le Muséon*, t. I, II, III, IV, 1882-1885. M^{lle} Goichon a fait également l'analyse de l'une des dissertations en question, *al Hodoûd* (les Définitions), A.-M. Goichon, *Introduction à Avicenne*, son épître des Définitions, traduction avec notes, Paris, 1933 ; sur la valeur de ce travail, voir ici, p. 129, n° 4.

IKHWÂN AL ʿAFA (les Amis fidèles), *Rasâ'il* (Dissertations), 53 *risâla* divisées en 4 parties dans 2 vol., Le Caire, 1928. Il en existe une autre édition de Bombay (1305 h.) plus vieille, mais moins défectueuse. Sur les études et les traductions des *Rasâ'il*, voir Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 235.

AL KHOWÂRIZMÎ (Aboû 'Abd Allâh Moḥammad), *Mafâtih al 'olûm* (Les

clefs des sciences), Le Caire, 1342 h. Il en existe une autre édition plus vieille de van Volten, Leiden, 1895. D'une grande importance pour la terminologie philosophique et scientifique arabe.

MOFTÎ ZÂDAH (Moḥammad), *Hâchiyat al taṣawworât* (Glose sur les perceptions), Sтамбоûl, 1310 h. ; voir ici, p. 242, n° 2.

AL RÂZÎ (Qoṭb al Dîn Maḥmoûd), *Thrîr al qawâ'id al manṭiqiyya* (La vérification des règles logiques). Le Caire, 1311 h. ; voir ici, p. 244.

AL SAMARQANDÎ (Chams al Dîn Moḥammad), *Âdâb al baḥth* (Règles de la recherche), manuscrits (n°s 2350, 2351), fonds arabe de la Bibliothèque nationale de Paris et (n°s 303, 308, 364) de la Bibliothèque royale du Caire. Petite épître sur la dialectique arabe ; voir ici, p. 234.

AL SÂWÎ (Zayn al Dîn 'Omar), *al Baṣâ'ir al naṣîriyya* (Des vues pénétrantes dédiées à Naṣîr al Dîn), Le Caire, 1898, voir ici, p. 247-48.

AL TAHNAWÎ (Çâbir), *Kachchâf iṭṭilâḥât al 'oloûm wal fonoûn* ou *A Dictionary of the technical terms used in sciences of the Musulmans*, 2 vol., édit. Sprenger, Calcutta, 1882. Un des plus grands vocabulaires techniques en arabe.

VAN DEN BERGH (S.), *Die Epitome der Metaphysik des Averroes*, uebersetzt und mit einer Einleitung und Erläuterungen, Leiden. Bonne traduction accompagnée d'une étude critique et proprement philosophique qui donne une nouvelle direction à l'histoire de la philosophie musulmane. M. Gilson en a reconnu la valeur immense (*Archives*, t. II, 1927, p. 92, n° 2). On y trouve beaucoup de renseignements sur la logique arabe.

— *Manṭik*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. III, pp. 274-76. Sur la valeur de cet article, voir ici, p. 269.

IV. — Logique moderne

ARNAULD (A.) et NICOLE (P.), *La logique de Port-Royal* ou *L'Art de penser*, édit. Fouillée, Paris, 1877.

BENTHAM (J.), *Sophismes parlementaires*, tr. fr. par E. Regnault, Paris, 1840.

BERNARD (C.), *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, 16^e édit., Paris, 1930.

BRADLEY (F.-H.), *Logic*, 2 vol. (Oxford Universty Press).

CONDILLAC (E.-B. de), *Logique*, Paris, 1834.

COUTURAT (L.), *La logique de Leibniz*, d'après des documents inédits, Paris, 1901.

- DESCARTES (R.), *Discours de la méthode*, texte et commentaire par Et. Gilson, Paris, 1925.
- *Œuvres de Descartes*, publiées par Ch. Adam et P. Tannery, 12 vol., Paris, 1897-1910.
- GOBLOT (E.), *Traité de logique*, 5^e édit., Paris, 1929.
- HAMELIN (O.), *Le raisonnement par analogie*, dans *Année philosophique*, Paris, 1902.
- JOHNSON (W.-E.), *Logic*, 3 vol., Cambridge, 1921-24. Subit une grande influence de la méthode et de la doctrine de Stuart Mill.
- JOSEPH (H.-W.-B.), *An Introduction to Logic*, Oxford, 1906. Exposé très clair et systématique de la logique traditionnelle et particulièrement aristotélécienne.
- KANT (I.), *Critique de la raison pure*, tr. Tissot, Paris, 1864.
- *Immanuel Kant's Werke*, édit Hartenstein, 10 vol., Leipzig, 1838-39.
- KEYNES (J.-N.), *Studies and exercises in Formal Logic*, London, 1^{re} édit., 1884, 4^e, 1906. Un des meilleurs exposés de la logique aristotélécienne.
- LACHELIER (J.), *Du fondement de l'induction*, Paris, 8^e édit., 1924.
- LALANDE (A.), *Les théories de l'induction et de l'expérimentation*, Paris, 1929.
- *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, 2 vol. et 1 sup., 4^e édit., Paris, 1932.
- LEIBNIZ, *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, Hachette, 4^e édit., Paris, 1915.
- LIARD (L.), *Des définitions géométriques et des définitions empiriques*, Paris, 1888. Sur la thèse principale que ce livre soutient, voir ici, p. 123.
- LUQUET (G.-H.), *Logique formelle*, Paris, 1925.
- MILL (J.-S.), *Philosophy of Hamilton*, London, 1^{re} édit., 1859, 2^e édit., 1878.
- *System of Logic*, 2 vol. London, 1^{re} édit., 1843, 2^e édit., 1884.
- PADOA (A.), *La logique déductive dans sa dernière phase de développement*, Paris, 1911, et dans *Revue de Métaphysique et de Morale*, même année pp. 828-883.
- RABIER (E.), *Leçons de philosophie*, t. II, *Logique*, Paris, 1888.
- RUSSELL (B.-A.-W.), *Introduction to Mathematical Philosophy*, London, 1919, tr. fr. par G. Moreau, Paris, 1928. Offre le point de départ de la doctrine logique et logistique de Russell.

- *L'importance philosophique de la logistique*, dans *Revue de Métaphysique et de Morale*, Paris, 1911, t. XIX, pp. 246-249.
- *Our Knowledge of the external world, as a field for scientific method in philosophy*, London, 1914.
- STEBBING (L.-S.), *A Modern Introduction to Logic*, London, 1^{re} édit., 1930 ; 2^e édit., 1933. Excellente étude, dominée par un esprit critique très juste et basée sur le rapport entre la logique et la logistique.
- ÜBERWEG (F.), *System der Logik*, Berlin, 1882.
- WADDINGTON (Ch.), *Essai de logique*, Paris, 1857.
- *Proposition*, dans *Dict. des sc. philos.*, pp. 1408-1412.
- WHITEHEAD (A.-N.), and RUSSELL (B.-A.-W.), *Principia Mathematica*, 3 vol., London, 1910-1912.

V. — Sources variées

- AL ACH'ARÎ (Aboû al Ḥasan), *al Ibânat 'an oçoûl al diyâna* (L'éclaircissement des principes de la religion), Le Caire, 1348 h. Un petit traité de 74 pages dans lequel le talent polémique du chef de l'orthodoxie musulmane se montre avec éclat ; voir ici, pp. 253-54.
- *Maqâlât al islâmiyyîn* (Les opinions des musulmans), 2 vol., Sтам-boul, 1929-30. La source la plus ancienne et la plus copieuse sur l'histoire des sectes religieuses de l'Islam, où les auteurs postérieurs ont presque tous puisé.
- ALBERT LE GRAND, *Opera*, édit. Jammy, 21 vol, Lugduni, 1651.
- AMÎN (Aḥmad), *Fajr al Islâm* (L'aube de l'Islam), Le Caire, 1928. Sur la valeur de cet ouvrage, voir Madkour, *La place d'al Fârâbi*, p. 228.
- AL ANBÂRÎ (Aboû al Barakât 'Abd al Raḥmân), *Kitâb al inçâf fî masâ'il al khilâf bayn al naḥwiyyîn al Baçriyyîn wal Koûfiyyîn*, édit. G. Weil, Leiden, 1913. Source très importante sur les questions discutées entre les grammairiens baçrites et koûfites.
- *Kitâb nozhat al alibbâ' fî ṭabaqât al odabâ'*. Le Caire, 1294. Etude biographique peu développée.
- AL BAGHDÂDÎ (Çafiyy al Dîn), *Qawâ'id al oçoûl* (Les bases des principes du droit islamique), Damas, s. d. Petit résumé des principes du droit islamique d'après l'école ḥanbalite.
- BAIN (A.), *The Emotions and the will*, London, 1859, tr. fr. par P. Le Monnier, 3^e édit., Paris, 1885.
- BEWAN (E.), *Stoiciens et Sceptiques*, tr. fr., Paris, 1927.

BLOCH (O.), *La phrase dans le langage de l'enfant*, dans *Journal de psychologie*, Paris, 1924.

BOER (T.-J. de), *Geschichte der Philosophie im Islam*, Stuttgart, 1901, tr. ang. par E.-R. Jones : *The History of Philosophy in Islam*, London, 1903
Sur la valeur de ce livre, voir Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 225.

— *Ikhwân al Ṣafâ'*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, p.

BOUYGES (M.), *Roger Bacon a-t-il lu des livres arabes ?* dans *Archives d'hist. doct. et litt. du moyen âge*, Paris, 1930, t. V, pp. 311-15.

BRADLEY (F.-H.), *Appearance and reality*, London, 1893.

BRÉHIER (E.), *La philosophie de Plotin*, dans *Revue des cours et conférences*, Paris, 1922.

— *La théorie des incorporels dans l'ancien stoïcisme*, Paris, 1908.

— Voir aussi Plotin.

BROCHARD (V.), *Etudes de philosophie ancienne et moderne*, Paris, 1912.

BROWNE (E.-G.), *Arabian Medicine*, Cambridge, 1921) traduit récemment en français ; voir Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 230.

BRUNSWICIG (L.), *Les étapes de la philosophie mathématique*, Paris, 1912.

CARRA DE VAUX (Baron), *Avicenna, Avicennism*, dans *Encyc. of Religion and Ethics*, t. II, pp. 272-76, Edinburgh, 1909. Dans ces cinq pages, l'auteur résume fidèlement toute la doctrine d'Ibn Sinâ qu'il a exposée dans *Avicenne* ; voir ici Carra de Vaux sous *Traductions arabes*.

— *Les penseurs de l'Islam*, 5 vol., Paris, 1921-26. Grand travail érudit auquel malheureusement font souvent défaut des références précises

AL CHÂFI'Î (Moḥammad ibn Idrîs), *al Omm* (La mère), 7 part., Le Caire, 1321 h. Un des écrits principaux du droit islamique et source première du système châfi'ite, dans laquelle l'éloquence, la finesse et la justesse des vues se trouvent réunies.

— *Risâla* (Dissertation), la même édition que le livre précédent auquel il sert d'introduction. Il en existe une autre édition séparée (Le Caire, 1310 h.) qui est bien défectueuse. Sur la valeur et le contenu de cet écrit, voir ici, pp. 261-62.

AL CHAHRASTÂNÎ (Moḥammad), *Kitâb al milal wal niḥal* (Book on religions and philosophical sects), édit. Cureton, 2 vol., London, 1842. Il en existe une autre édition en marge d'*al Faḥl* d'Ibn Ḥazm (voir ce nom). Exposé méthodique dont l'auteur témoigne d'une grande probité.

CHARLES (E.), *Nominalisme et Réalisme*, dans *Dict. des sc. philos.*, pp. 1198-1200, 1462-64.

CRESSON (A.), *Les réactions intellectuelles élémentaires*, Paris, 1922.

DELACROIX (H.), *La religion et la foi*, Paris, 1922.

- *Les concepts, Les formes du langage comme expression de la pensée et formule du jugement, Le jugement et la formule du jugement*, dans *Traité de psychologie* de G. Dumas, t. II, Paris, 1924.
- FORGET (J.), *De l'influence de la philosophie arabe sur la philosophie scolastique*, dans *Revue néoscholastique*, Paris, 1894, t. I, pp. 385-410. Etude acceptable pour son temps.
- Voir aussi Ibn Sinâ.
- FOUILLÉE (A.), *La philosophie de Platon*, 4 vol., 2^e édit., Paris, 1888-89.
- GABRIELI (F.), *Estetico e poesia araba nell'interpretazione della poetica aristotelica presso Avicenna e Averroè*, dans *Rivista* (1929-30), XII, pp. 291 et suiv.
- GAUTHIER (L.), *La théorie d'Ibn Rochd sur les rapports de la religion et de la philosophie*, Paris, 1909.
- GILSON (Et.), *Avicenne et le point de départ de Duns Scot*, dans *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du moyen âge*, Paris, 1927, t. II, pp. 89-149.
- *La liberté chez Descartes et la théologie*, Paris, 1913.
- *La philosophie du moyen âge*, 2 vol., Paris, 1922.
- *Pourquoi saint Thomas a critiqué saint Augustin*, dans *Archives*, t. I, pp. 5-127, Paris, 1925.
- GOLDZIHNER (I.), *Die Zâhiriten, ihr Lehrsystem und ihre Geschichte*, Leipzig, 1884. Excellent travail dont l'auteur est une grande autorité en la matière.
- *Fikh*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, pp. 106-111.
- *Le dogme et la loi de l'Islam*, tr. fr., Paris, 1920. Aperçu général bien formé de l'évolution des doctrines théologiques, des systèmes juridiques et des idées mystiques dans le monde musulman.
- *Muhammedanische Studien*, 2 vol., Halle, 1889-90.
- GUIDI (I.), *L'arabie antéislamique*, Paris, 1921.
- HAMELIN (O.), *Sur la logique des Stoïciens*, dans *Année philos.*, Paris, 1902.
- HAURÉAU (J.-B.), *De la philosophie scolastique*, 2 vol., Paris, 1850.
- HÖFFDING (H.), *La base psychologique des jugements logiques*, dans *Revue philosophique*, Paris, 1901, t. II, pp. 345-78, 501-39.
- *La pensée humaine, ses formes et ses problèmes*, tr. fr. par J. de Cousange, Paris, 1911.
- HOROVITZ (S.), *Ueber den Einfluss des Stoizismus auf die Entwicklung der Philosophie bei den Arabern*, dans *Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft* (Z. D. M. G.), Bd. 57, p. 177 et suiv., Leipzig, 1903.
- HORTEN (M.), *Die philosophischen Systeme der spekulativen Theologen im Islam*, Bonn, 1912 ; voir Madkour, *La place d'al Fârâbî*, p. 233.

- *Die religiöse Gedankenwelt der gebildeten Muslime im heutigen Islam*, Halle, 1916.
- HOUTSMA (Th.) et d'autres, *Encyclopédie de l'Islam*. Dictionnaire géographique et bibliographique des peuples musulmans, en cours de publication, Leyde et Paris, 1908.
- IBN 'ABD AL CHAKOÛR (Moḥibb Allāh), *Mosallam al thoboût* (Ce qui est évident en soi), 2 vol., en marge d'*al Mostaḥfâ* de Ghazâlî (voir ce nom). Traité des principes du droit islamique d'après l'école ḥanifite et chāfi'ite.
- IBN HAZM (Aboû Moḥammad 'Alî), *al Faḥl fil milal wal ahwa' wal niḥal* (La décision au sujet des religions, des passions et des sectes), 4 part. en 2 vol., Le Caire, 1347 h. Un des grands écrits de la polémique religieuse dans la littérature arabe ; voir ici, pp. 255-56.
- IMÂM AL ḤARAMAYN (Aboû al Ma'âlî), *al Waraqât fi oḥoûl al fiqh* (Des feuilles sur les principes du droit), Damas, s. d. Aperçu très sommaire sur la méthodologie juridique d'après l'école chāfi'ite.
- JOURDAIN (Ch.), *Abailard* (1-4), *Albert le Grand* (20-22) et *Conceptualisme* (290), dans *Dict. des sc. philos.*
- *La philosophie de saint Thomas d'Aquin*, 2 vol., Paris, 1858.
- AL KHAYYÂT (Aboû al Ḥosayn), *Kitâb al intiḥâr wal radd 'alâ Ibn al Rawandî al molḥid* (Le livre du triomphe et de la réfutation d'Ibn al Rawandî l'hérétique), édit. H.-S. Nyberg, Le Caire, 1925. Le seul écrit mo'tazilite connu de nous et auquel l'éditeur ajoute une excellente introduction.
- AL KHOḌARÎ (Moḥammad), *Târikh al tachrî' al islâmî* (Histoire de la législation musulmane), Le Caire, 1920. Bon exposé sur l'origine et la constitution du droit islamique.
- AL KHOÎ ('Abd al 'Azîz), *Miftâḥ al sonna* (La clef de la tradition sunnite), Le Caire, 1928. Petit résumé très synthétique et bien documenté sur les sources du *Ḥadîth*.
- MACDONALD (D.-B.), *Development of muslim theology, jurisprudence and constitutional theory*, New-York, 1903.
- *Kalâm*, dans *Encyc. de l'Islam* (t. II, pp. 712-717).
- MADKOUR (I.), *La place d'al Fârâbî dans l'école philosophique musulmane*, thèse complémentaire pour le Doctorat ès Lettres, présentée à la Faculté des Lettres de l'Université de Paris, 1934.
- MAIMONIDE (M.), *Le Guide des Égarés. Traité de théologie et de philosophie*, publié pour la première fois dans l'original arabe et accompagné d'une traduction française et de notes critiques littéraires et explicatives par S. Munk, 3 vol., Paris, 1856-66. Le texte arabe est imprimé en lettres hébraïques.

AL MAQQARÎ (Aboû al'Abbâs Aḥmad), *Nafḥ al ṭib min ghoṣn al Andalus al raṭīb wa dhikr wazīrhâ Lisân al Dîn ibn al Khaṭīb*, édit. de Leyde (1855-60) sous le titre : *Analectes sur l'histoire et la littérature arabes d'Espagne*, 2 vol. Une des meilleures sources sur l'histoire de l'Espagne musulmane.

MASSIGNON (L.), *La passion d'Al Hosayn Ibn Mansour al Hallâj, martyr mystique de l'Islam, exécuté à Bagdad, le 26 mars 922*, 2 vol. avec 28 planches, Paris, 1922.

MEHREN (A.-F.), *La philosophie d'Avicenne d'après des documents inédits* (t. I, pp. 389-409, 506-522), *Les rapports de la philosophie d'Avicenne avec l'Islam* (t. II, pp. 460-474, 561-574), dans *Le Muséon*, revue internationale, Louvain, 1882-83.

— Voir aussi Ibn Sab'în et Ibn Sînâ.

NALLINO (C.-A.), *Alcune considerazioni sui rapporti fra diritto musulmano e diritto romano*, conférence au XVIII^e Congrès des Orientalistes, Leiden, 1931.

— *Filosofia « orientale » od « illuminativa » d'Avicenna*, dans *Rivista degli Studi Orientali*, vol. XI, fasc. 4, pp. 433-467, Rome, 1925.

— *Sull'origine del nome dei Mu'taziliti*, dans *Rivista*, VII, p. 429 et suiv.

PIAGET (J.), *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant*, Genève, 1924.

PICAVET (Fr.), *Histoire des philosophies médiévales*, Paris, 1907.

PLATON, *Œuvres complètes*, en cours de publication, coll. G. Budé.

PLOTIN, *Ennéades* (avec Porphyre, *Vie de Plotin*), tr. E. Bréhier, coll. Budé, en cours de publication.

AL RÂZÎ (Fakhr al Dîn), *Asâs al taqdis* (Base de la purification), Le Caire, 1328 h. Ecrit polémique où la tendance religieuse et l'esprit philosophique se trouvent associés ; voir ici p. 254.

— *Mohaççal afkâr al motaqaddimîn wal mola'akhhirîn min al falâsifat wal motakallemîn* (Résumé des idées des savants antérieurs et postérieurs, philosophes et théologiens), accompagné d'un petit commentaire de Naçîr al Dîn al Toûsî, et d'un autre écrit d'al Râzî : *Ma'âlim oçoûl al dîn*, Le Caire, 1323 h. Bon instrument pour avoir une idée des diverses questions de la théologie musulmane.

RENAN (E.), *Averroès et l'averroïsme, essai historique*, 8^e édit., Paris, 1925.

RIBOT (Th.), *L'évolution des idées générales*, Paris, 1897.

RIGNANO (E.), *Psychologie du raisonnement*, Paris, 1920.

ROUGIER (L.), *La scolastique et le Thomisme*, Paris, 1925 ; voir ici p. 67, n^o 3.

SAISSET (E.), *Stoiciens*, dans *Dict. des sc. philos.*, pp. 1674-79.

SANTILLANA (D. de), *Law and Society*, dans *Legacy of Islam*, pp. 284-310.

SCHMÖLDERS (Au.), *Documenta philosophiae arabum*, Bonnae, 1892. Contient le texte arabe et la traduction latine des deux petits traités d'al Fârâbî : *De rebus studio aristotelicae philosophiae praemittendis commentatio*, *Fonles quaestionum* et d'un poème d'Ibn Sînâ sur la logique (*De logica poema*).

— *Essai sur les écoles philosophiques chez les Arabes et notamment sur la doctrine d'Algazzel*, Paris, 1842. Sur la valeur de cet *Essai*, voir ici p. 5, n° 7.

SIMON (J.), *Alexandrie* (Ecole d'), dans *Dict. des sc. philos.*, pp. 27-32.

— *Histoire de l'école d'Alexandrie*, 2 vol., Paris, 1843-45.

AL SIYOÛTÎ (Jalâl al Dîn), *Boghyat al wo'ât fi tabaqât al nohât* (Ce que désirent les chercheurs sur les classes des grammairiens), Le Caire, 1326 h. Bonne étude biographique sur les grammairiens arabes.

— AL MOZHIR (Le brillant), 2 vol., Le Caire, 1282 h.

TAHA HOSAYN, *La rhétorique arabe de Djâhîz d'Abd al-Kâhir*, Introduction au *Nağd an-nathr* de Kudâma, pp. 3-24, Université égyptienne, Recueil de travaux publiés par la Faculté des Lettres, 15^e fasc., Le Caire, 1933. Met hautement en relief l'influence de la *Rhétorique* et de la *Poétique* aristotéliennes sur la rhétorique arabe.

VACHEROT (E.), *Histoire critique de l'école d'Alexandrie*, 3 vol., Paris, 1846-51.

VAN HOONACKER (A.), *Le traité du philosophe syrien Probus sur les Premiers Analytiques d'Aristote*, dans *Journ. as.*, 9^e s., t. XVI, pp. 70 et suiv., Paris, 1900.

VENDRYÈS (J.), *Le langage*, Paris, 1921.

WENSINCK (A.-J.), *Kiyâs*, dans *Encyc. de l'Islam*, t. II, pp. 1112-13.

INDEX ALPHABÉTIQUE

I

Noms propres¹

- Abbassides**, leur rôle dans le mouvement traducteur et scientifique de l'Islam, 28-29, 241.
- 'Abd al Masîh ibn Nâ'ima**, un des traducteurs de l'*Organon* en arabe, 37.
- 'Abd al Qâhir**, rhétorique arabe et rhétorique aristotélicienne, 16.
- Abhari**, valeur et objet de son *Îsâ-ghoujl*, 75, 243-44.
- Aboû Hanîfa**, école 'irâqite du droit musulman, 258-59.
- Académie**, son rapport avec l'aristotélisme, 95, 228.
- Ach'ari**, son usage du syllogisme, 4 ; dialectique ach'arite, 252-54.
- Ahmad ibn Hanbal**, traditionalisme juridique, 259.
- Akhqari**, rôle de son *Sollam* dans l'enseignement de la logique arabe, 244-45.
- Albert le Grand**, manière de commenter Aristote, 21 ; opposition des concepts, 98 ; théorie arabe de la triple existence des idées, 154 ; voir aussi, 127, 142, 148, 254.
- Alexandre d'Aphrodisias**, contradiction, 188 ; conversion de l'universelle négative, 186-87 ; influence d'Alexandre sur l'école arabe, 37 ; logique et langage, 59-60 ; origine du mot *ὑπεραν* et critique des Stoïciens, 49 ; rhétorique et logique, 13 ; voir aussi 151 n., 177, 206.
- Alexandrie (école) et Alexandrins**, leur rôle dans le mouvement scientifique et philosophique en terre d'Islam, 27, 28, 29-30, 38, 39, 141 ; voir aussi 24, 39-40, 145.
- Amin**, logique et jurisprudence musulmane, 260.
- Ammonius**, disciple de Proclus et maître de Philopon (vers 599), sa place dans le monde arabe, 38 ; voir aussi 13, 174.
- Anaxagore**, 36, 145.
- Andronicus**, 79.
- Apelt**, 82.
- Aristote**, son autorité dans le monde musulman, 14 sq., 36-37 ; catégories 76 sq. ; conversion, 184 sq. ; définition, 108 sq. ; démonstration, 222-223 ; dialectique, 228-229 ; jugement, 156 sq. ; opposition, 98 sq., 178 sq. ; sophistique, 236-37 ; syllogisme, 194 sq. ; théorie de la connaissance, 140 ; traduction des écrits aristotéliques en arabe, 37, 40-41 ; voir aussi 12, 13, 50, 67-8, 126, 199 n.
- Asin**, 268.
- Al 'Attâr**, 248.
- Bacon** (Francis), 77, 220.
- Bacon** (Roger), 21, 154.
- Baġra** (école) et **Baġrites**, grammair arabe, 17.
- Baghdâd** (ville), centre des traductions musulmanes, 28-29.
- Al Bâjoûri**, 48 n., 248.
- Al Bâqillânî** (Aboû Bakr), 254.
- Al Baġriq** (Yaġyâ), 32.
- Baumstark**, 45, 46.
- Bentham**, 235.
- Bergson** (H.), 168.
- Bergsträsser**, 43.
- Bernand**, 191, 192.
- Boèce**, 2, 54.
- Bradley**, argument de la régression à l'infini chez lui et les atomistes arabes, 88 ; contradiction et contrariété, 97 ; négation et affirmation, 168.
- Bréhier**, 228.
- Carra de Vaux**, 28, 34, 53, 147, 249.

1. Nous ne donnons ici que les noms importants:

Al Châfi'i, fondateur de la science des principes du droit islamique, 259, 261-62.

Al Chahrastâni, 10, 36, 38, 39.

Chrysippe, 23, 107, 131.

Condillac, analyse et synthèse, 111, 112.

David l'Arménien (+ 550), 13, 38.

Dâwoud al Zhâhiri, 259-60.

Delacroix, 156.

Démocrite, 35.

Descartes, 201, 226.

Dugat, 8 n.

Duns Scot, 154.

Empédocle, 36.

Epicure, 36, 39.

Euclide le géomètre, 23, 28, 136, 226.

Eudème de Rhodes, 159, 177, 186.

Euler (cercles d'), 200, 213.

Al Falâsifa, leur rapport avec les autres écoles de l'Islam, 5, 7.

Al Fârâbî, division de la logique, 12 ; division et définition, 112 n. ; écrits logiques d'al Fârâbî, 9 ; essence et existence, 67 ; philosophie et religion, 6-7 ; *taḥawwur* et *taḥdîq*, 54 ; théorie de la connaissance et des idées, 141-148 ; théorie des trois classes d'arguments, 231 ; voir aussi 3 n., 4 n., 34, 38, 50, 71, 78, 115 n., 129.

Al Farrâ', grammaire arabe et logique, 18.

Al Foqahâ', jurisprudence musulmane et aristotélisme, 5, 6, 7, 14-16.

Galien, définition et description, 119, 134 ; influence de Galien sur la science et la philosophie musulmanes, 37, 134 ; quatrième figure syllogistique, 205 sq. ; voir aussi, 36, 188, 211.

Gauthier, 265.

Gercke, 95 n.

Ghazâlî, Analyse du concept, 109, 129-130 ; dialectique ghazalienne, 254 ; rapport entre la doctrine logique de Ghazâlî et celle d'Ibn Sînâ, 10, 243 ; innovation terminologique en matière de logique, 243 ; logique et droit islamique, 5, 263-64 ; voir aussi 3 n., 4, 7, 8 n., 56, 62, 83, 121, 133, 178, 232.

Gilson, 7, 150, 154 n.

Goblot, déduction et syllogisme, 226 ; induction complète, 219 ; logique et logistique, 164 ; syllogisme hypothétique, 217 ; voir aussi, 107, 122, 181, 193, 201.

Goldziher, 256, 259, 260.

Al Ḥajjâj ibn Maṭar, 32.

Hamelin, doctrine aristotélicienne des catégories, 90 ; extension et compréhension dans Aristote, 65, 199, 200 ; opposition des concepts, 98 n., 102, 105, 107 ; raisonnement par analogie, 192 ; voir aussi 182, 211.

Hamilton, brièvement de la définition, 113 ; formalisme logique, 98, 200, 213, 239 ; quantification du prédicat, 66, 114, 189-90 ; quatrième figure syllogistique, 206 ; voir aussi 77, 159, 172, 177, 181, 205.

Harrân (ville), 30.

Hauréau, 148.

Hobaych, 32.

Ḥonayn ibn Ishâq (école de), 32-33 ; méthode de traduction, 33, 42-43 ; place parmi les traducteurs de l'Islam, 31, 33, 43, 266 ; voir aussi 18, 34, 46, 207.

Horten, 242, 268.

Ibn Abi Oçaybi'a, 28.

Ibn al 'Arabî (Moḥyî al Dîn), 131.

Ibn Bakhtaychoû' (Jibrâ'il), 32, 207.

Ibn Fâris, 18.

Ibn Ḥazm, 255-56, 260.

Ibn Ishâq al Nadîm, 27, 40.

Ibn Khaldoun, rôle de la logique dans la dogmatique musulmane, 256 ; voir aussi 28, 241, 245, 262 n.

Ibn al Moqaffa' ('Abd Allâh), 31.

Ibn al Moqaffa' (Moḥammad ibn. Abd Allâh), 31-32.

Ibn Rochd (Averroès), essence et existence, 68-69 ; *Paraphrase* sur les *Catégories* d'Aristote, 86 ; place d'Ibn Rochd en arabe et en latin, 10, 243 ; quatrième figure syllogistique, 207 ; théorie de la connaissance et des idées, 152-53 ; théorie des trois classes d'arguments, 232 ; voir aussi 3 n., 4, 7, 8 n., 12, 21, 51, 75, 83, 92, 115, 129, 140, n.

Ibn Sab'în, 87.

Ibn Sînâ (Avicenne) catégories, 79 sq. ; définition, 108 sq. ; démonstration, 222 sq. ; dialectique, 229 sq. ; essence et existence, 66-67 ; induction, 217 sq. ; logique avicennienne et les écoles postérieures, 9-10, 242 sq. ; objet et valeur du commentaire d'Ibn Sînâ sur l'*Organon*, 19-24, 267-268 ; sophistique, 237-239 ; syllogisme, 194 sq.

Ikhwân al Ḥafâ (Amis fidèles), nombre des catégories, 86 ; voir aussi 3, 7, 74, 129.

Imâm al Ḥaramayn, 256.

Ishâq ibn Honayn, 32, 33, 37, 40.

Jâhizh, 16, 251-52.

Janet (Pierre), 191.

Johnson, définition des noms propres, 118 ; caractère nominal de la définition, 136.

Jondaysâboûr (ville), 30.

Jôurjâni, 110, 131.

Kant, catégories aristotéliennes et catégories kantiennes, 77 ; division des jugements chez Ibn Sinâ et Kant, 159 ; modalité d'après Kant et Aristote, 173 ; voir aussi 49, 170, 177, 200, 213, 217, 226.

Keynes, définition extensive, 121 ; voir aussi 98, 165.

Khalîfâ, 32, 245.

Khâlid ibn Yazîd, 27.

Al Khalîl, 17.

Al Khayyât, 255.

Al Khowârizmî, 45, 46, 131.

Al Kindî, 30, 71.

Koufa (école) et **Koufites**, grammair arabe, 17, 18 n.

Kraus, 32.

Lachelier, irréductibilité des trois figures du syllogisme et accord d'Ibn Sinâ et de Lachelier sur ce point, 213-14 ; jugements d'inhérence et jugements de relation, 163 ; négation de la quatrième figure, 247 ; voir aussi 226.

Lalande, induction complète et induction amplifiante, 219.

Lambert (J.-H.), 213.

Leibniz, définitions causales, 128 ; un concept peut avoir plusieurs définitions, 128 ; voir aussi 58, 202, 213.

Liard, classification et définition, 75, 135 ; définitions géométriques et définitions empiriques, 123 ; voir aussi 110.

Macdonald, 7, 256.

Maier, 228.

Mâlik ibn Anas, 258.

Al Ma'mûn, sa contribution au mouvement des traductions musulmanes, 28, 266.

Al Mançoûr, 28, 30.

Mattâ ibn Yoûnos (Abou Bichr), 31, 37.

Mehren, 23.

Mill, caractère nominal de la définition, 118, 134, 136 ; raisonnement par analogie, 191 ; voir aussi 217.

Mohammad 'Abdo, 247.

Motakallemîn, atomisme et doctrine des catégories, 87-89 ; critique de

la théorie aristotélienne de la définition et du syllogisme, 132, 217 ; voir aussi 5, 6, 7, 14, 36.

Mo'tazilites et philosophes, 6 ; dialectique mo'tazilite, 251.

Munk, 5 n., 31, 44, 147.

Nallino, 23 n., 260.

Al Nazhzhâm (Abou Ishâq Ibrâhîm), 36, 251.

Nestoriens, leur rôle dans les traductions de l'Islam, 30, 41.

Nicostrate, 104.

Omaiyyades et mouvement scientifique de l'Islam, 26, 27, 28.

'Omar ibn 'Abd al 'Azîz, 28.

Padoa, logique aristotélienne et logique, 164.

Parménide, 221.

Péripatéticiens (école des), 12, 113, 211.

Philopon (J.), 38, 174.

Platon, dialectique platonicienne, 97, 227-28 ; division et définition, 109, 110 ; division et syllogisme, 197-98 ; Réminiscence et problème de la connaissance, 140 ; voir aussi 2, 23, 36, 59, 95, 133, 221, 235.

Plotin, son influence sur la doctrine philosophique de l'Islam, 39 ; théorie de la connaissance, 141, 145 ; voir aussi 76-77.

Poincaré (H.), 226.

Porphyre, *Isagoge*, 70 sq. ; quatre ou cinq prédicables, 232-33 ; voir aussi 10, 12, 13, 14, 31, 36, 38, 39, 138.

Port-Royal (Logiciens de), définition et description chez eux et chez Ibn Sinâ, 120 n. ; définition des mots, 119 ; division de la logique, 54 ; voir aussi 58, 60, 77, 125 n., 236.

Prantl, 72, 83, 84, 86, 127, 207.

Al Qazwîni (Najm al Dîn 'Omar), 244.

Qodâma ibn Ja'far, 16.

Qos'â ibn Louqâ, 32.

Rabier, 193, 226.

Ramus, 213.

Ravaisson, 39.

Al Râzi (Fakhr al Dîn), application de la logique aux études théologiques, 4, 7, 254-255.

Al Râzi (Mohammad ibn Zakariyyâ), 240.

Renan, 2, 6, 7 n., 8 n., 28, 30, 31, 36, 39, 42 n., 265.

Renouvier, 107.

Ribot, 261.

- Rivaud**, 95.
Rodier, 200.
Rondelet, 139.
Russell, caractère nominal de la définition, 136 ; rapport de la logique et des mathématiques, 1 ; réalisme et idéalisme, 155.
- Al Samarqandi**, 234.
Santillana (de), 260.
Al Sâwî, 106, 247-48.
Sceptiques, 35, 36, 132, 217.
Sibawayh, 17.
Simon, 43.
Simplicius, 13, 24, 38, 39, 104.
Socrate, 2, 109, 121, 133, 140, 221, 227, 235.
Sophistes, 35, 221, 235-36.
Stebbing, classification et définition, 135 ; voir aussi 136 n.
Stoïciens, définition et description, 119, 120, 134 ; jugements et syllogismes hypothétiques, 160, 202, 215 sq., 269 ; logique et langage, 58, 59 ; sensualisme et problème de la connaissance, 141 ; voir aussi 18, 35, 49, 76, 84, 88, 131, 145.
- Syriens**, leur rapport avec la vie scientifique de l'Islam, 41, 46.
- Al Tahnawî**, 121, 131.
Thâbit ibn Qorra, 30, 35.
Themistius, 24, 38.
Théophraste, sa place dans l'école arabe, 37 ; syllogismes modaux et hypothétiques, 202, 207, 211, 269 ; voir aussi 131, 159, 177, 186, 189.
Thomas d'Aquin (saint), 21, 149, 154.
Trendelenburg, 96, 198.
Überweg, 95.
- Van den Bergh**, 269.
Vattier (P.), 3 n., 53 n., 55 n.
- Yahya ibn 'Adî**, 33, 37, 139 n.
- Zabarella**, 207.
Zeller, 14, 77, 79, 101, 220 n.
Zénon, 23, 131.

II

Termes techniques

N. B. — Nous avons introduit dans cette table les mots grecs et nous les avons classés dans l'ordre alphabétique, sans tenir compte de l'aspiration et en adoptant les équivalences suivantes : $\gamma = g$, $\theta = th$, $\kappa = k$, $\xi = x$, $\phi = ph$, $\chi = ch$, $\psi = ps$. Quant aux mots arabes ou arabisés, nous les avons donnés à la fin avec leurs significations.

- Abstraction**, 143.
Absurde (raisonnement par l'), 185.
Accident, catégories, 87-88, 92 ; cinq mots de Porphyre, 69, 71 ; définition, 112-13 ; quatre prédicables, 233.
Action, 89.
 'Αδιόριστος πρότασις, 171.
 'Αδύνατον (τò), 175.
Affirmation et négation, opposition des concepts (101-102, 103) et des jugements, 158, 167-168, 178 sq.
 'Αίτημα (τò), 225.
 'Ακρα (τὰ), 196 ; τò ἔσχατον ἄκρον, 204 ; τò πρῶτον ἄκρον, 205.
 'Αληθής, 158.
Alternative, 166.
 'Αμφιβολία, 238.
Amphibolie, 236.
 'Αναγκαῖον (τò), 175.
Analogie (raisonnement par —), chez Aristote et Ibn Sînâ, 192, 220-221 ; chez les grammairiens et les juristes musulmans, 15-16, 17, 262 sq. ; chez les philosophes modernes, 192-93.
- Analyse et synthèse**, méthode de la philosophie conceptuelle, 109-112.
 'Ανάλυσις, 112.
Analytique opposé à la dialectique, 228 ; *Analytiques premiers* et *secondes*, 11.
Antécédent et conséquent, jugement hypothétique, 164-65.
Antépédicaments ou *antepraedicamenta*, 61, 89.
Antérieur et postérieur, 99.
Anle res, 151, 154.
 'Αντικείμενα, 100.
 'Αντικείμενοι ἀντιφατικῶς, opposition contradictoire, 178.
 'Αντίφασις, 101, 179.
 'Αντιστροφή, 184 n.
 'Αόριστος, 160.
 'Απαγωγή, 185.

'Απόφανσις, 158 n. ; λόγος ἀποφαντικός 158.

'Απόφασις, 101.

Arbre de Porphyre, 73-74.

'Αρχή, 239.

Argument, théorie des trois classes d'arguments, 231-32 ; l'argument à l'infini, 255 ; *argumentum ad hominem*, 254.

Art et science, 50 ; nature de la logique, 49 sq.

Assertoriques (propositions), 185.

Association des idées, 192.

Atome, 87 sq.

"Ατομον (τὸ), 74.

Attribut et sujet, 161 ; problème de l'attribution, 82-83.

Autre (altérité), 101-102, 107.

Avoir, 89.

Axiomes, 224-25.

'Αξίωμα (τὸ), 224.

Brièveté de la définition, 113.

Catégories aristotéliennes, critique de la doctrine, 76-77, 85-86, 96 ; nombre des catégories, 83 sq. ; leur origine, 95-96 ; leurs propriétés, 89 sq. ; traité des *Catégories* : son authenticité (77-74) et sa place, 79 sq.

Cause, théorie des quatre causes et son rôle dans la logique aristotélienne, 125-128, 197-223.

Cercle (Euler), théorie du syllogisme, 200, 213 ; cercle vicieux, 185, 255.

Χρόνος, 89.

Clarté de la définition, 115.

Classe, idée des classes chez Aristote et Ibn Sînâ, 135 ; chez Mill et les Stoïciens, 134-35.

Classification, son rôle et ses conditions, 75-76 ; classification et définition, 135.

Compréhension et extension, 65 sq., 170-171 ; thèse compréhensiviste et thèse extensiviste, 198-202.

Concept, logique du concept chez Aristote et Ibn Sînâ, 55-56 ; problèmes de la logique du concept, 57-58 ; philosophie conceptuelle, 109 ; conceptualisme, 138.

Conclusion, 195.

Conditionnel, jugement, 159-160, 164-167 ; syllogisme, 202-203, 211.

Connaissance (théorie de la-), chez Aristote, 137, 140 ; chez al Fârâbî, 141 sq. ; chez Ibn Rochd, 152-53 ; chez Ibn Sînâ, 148 sq. ; chez les Néoplatoniciens, 141 ; chez Platon, 140 ; chez les Stoïciens, 141 ; dans la scolastique latine, 153-154.

Contingent, 174, 176, 177.

Contradiction, opposition des concepts (101-102, 103) et des jugements, 178-79 ; principe de contradiction, 225.

Contraposition (conversion par —), 187, 188.

Contrariété et contradiction, 97.

Conversio simplex, *conversio per accidens* et *conversio per contrapositionem*, 188 ; théorie de la conversion, 184 sq.

Copulatif (jugement et syllogisme), 203.

Copule, son rôle d'après Aristote et Ibn Sînâ, 161-164.

Corrélatifs et relatifs, catégories, 93-94 ; opposition des concepts, 100-102.

Dator formarum, 146.

Déduction, 192 ; déduction et syllogisme, 202-, 227.

Définition, conditions et difficulté de la définition, 112 sq. ; définition et démonstration, 123 sq. ; différentes sortes de la définition, 118 sq. ; méthode pour découvrir la définition, 109 sq. ; rôle méthodologique de la définition, 128 sq. ; *définitiones formales* et *définitiones materiales*, 127 ; *définitiones quid rei* et *définitiones quid nominis*, 118.

Démonstration, définition, 222-23 ; principes, 223 sq. ; démonstration et science, 225-26 ; démonstration et syllogisme, 226-27.

Description opposée à la définition, 119-120.

Devenir au sens aristotélien, 102-103, 106-107.

Dialectique ach'arite, 252-54 ; aristotélienne, 228 sq. ; mo' tazilite, 251-252 ; platonicienne, 97-98, 109-227-28 ; science de la dialectique en arabe, 234.

Dialogue, son rapport avec la dialectique, 227.

Διάθεσις, 90.

Dichotomie, 103.

Dictum de omni et nullo, 65, origine de ce principe, 199 n.

Différence, cinq mots de Porphyre, 71 ; définition, 112 ; différences accidentelles et différences spécifiques, 112.

Discours explicatif, 53.

Discrete ou discontinue (quantité), 92.

Discursion, pensée discursive et pensée intuitive, 191.

Disjonctif, jugement, 159, 166 ; syllogisme, 203.

- Disposition** permanente et passagère, 94.
- Division**, définition, 110-112 ; sophistique, 236, 238.
- Droit islamique**, son rapport avec la logique, 14-16, 256 sq.
- Δυνατόν (τὸ), 175.
- ***Εχειν**, 89.
- Egal**, 93 ; syllogisme d'égalité, 196.
- Εἶδος, 71.
- Emanatio** et émanation, 150.
- Empirisme**, 142, 146, 172-73.
- ***Εναντίον**, 100.
- ***Ενδεχόμενον**, 174.
- ***Επαγωγή**, 192.
- Equation**, 114.
- Equivocité** et équivoque, 61-62, 236.
- Erreur**, 158.
- ***Εσχατον** (τὸ), 204.
- Espèce**, 70, 71, 232-33 ; espèces naturelles, 135.
- Esprit**, 140.
- Essence et existence**, distinction d'après al Fârâbi (67), Ibn Rochd (68-69) et Ibn Sinâ (66-67) ; origine dans Aristote, 67-68 ; essence et définition, 135-136.
- Etre**, copule, 161-162, 163 ; — et non — être, 97.
- Exégèse**, 60 sq.
- Exemple**, définition par l'—, 121-22 ; raisonnement par l'— 220, 261.
- ***Εξ**, 90.
- Extension**, cf. *compréhension*.
- Extrêmes**, 196.
- Figure**, 205 sq.
- Fin**, définition par la cause finale, 126-127.
- Forme**, caractère formel de la logique, 51-52, 194 ; formalisme kantien et hamiltonien, 173, 190, 200.
- Gedankenexperiment**, 191.
- Γένος, 71.
- Général et spécial**, 5 ; passage du — au spécial, 200-201, 226.
- Genre**, cinq mots de Porphyre, 69-70, 71, 232-33 ; définition, 112 ; genre prochain et genre éloigné, 112, 120.
- Genus naturale, genus mentale et genus logicum*, 151, 154 ; la définition parfaite se fait *per genus proximum et differentiam specificam*, 112-113.
- Grammaire**, influence de la logique aristotélicienne sur la grammaire arabe, 16-19, 160 ; rapport de la grammaire avec la logique, 58 sq., 96, 106.
- Habitude et privation**, 101, 102, 106-107.
- Hermeneia*, 11, 157.
- Hierarchie des genres et des espèces**, 70, 112.
- Homonymes**, 62.
- Hypothèse**, 225 ; jugement et syllogisme hypothétiques, 159-60, 164-65, 202-204, 215-17.
- Idées** (théorie des —), Platon, 140 ; critique d'Aristote, 137, 140 ; al Fârâbi, 142-43, 146-47 ; Ibn Sinâ, 151-52 ; hésitation d'Ibn Rochd, 153 ; scolastique latine, 138, 154.
- ***Ιδιος**, 71.
- Immédiat**, connaissance — e, 224 ; inférence — e, 178.
- Indéfini**, jugements, 168-69 ; noms et verbes, 160-61.
- Indéfinissable**, 117-18.
- Indémontrable**, 117-18, 223.
- Individu**, sa définition, 118 ; son rôle dans la logique aristotélicienne et la logique stoïcienne, 172.
- Induction**, 191-93, 218-220.
- Infini**, 161, 170.
- Innéisme**, 140, 146.
- In rebus*, 151, 154.
- Instrument**, nature de la logique, 49 sq. ; cf. *art.*
- Intellect**, théorie arabe de l' —, 142 sq.
- Intelligence agente**, 145-46, 149-50.
- Intuition**, 191 ; cf. *discursion*.
- Isagoge*, objet, 71 sq. ; portée dans le monde arabe, 70-71.
- Jugement**, définition du —, 158 ; ses espèces, 158, 159 sq. ; sa nature, 156, 157, possibilité de juger, 156-57.
- Jurisprudence musulmane** et méthodologie aristotélicienne, 256 sq. ; cf. *droit*.
- Κατάφασις, 101, 167.
- Κατηγορεῖν, 82 ; Κκατηγορημα, 161 ; Κκατηγορία, 10 ; Κκατηγορικὸς, 159.
- Καθόλου (τὸ), 142.
- Κεῖσθαι, 89.
- Κωμῳδία, 16.
- Langage et logique**, 58 sq. ; langue universelle, 58.
- Lieux dialectiques**, 233.
- Logique**, nature, 49 sq. ; objet, 53 sq. ; place dans la science, 51.
- Λόγος, 45, 51, 53 ; λόγος ἀποφαντικός, 158 n.
- Loi**, 14-16, 256-57.
- Maïeutique**, 227.
- Majeure et mineure**, 205.

Mathématiques et logique, 1, 163-164, 226.

Matière, cause matérielle et son rôle dans la définition, 126-28.

Μέγεθ (έν), 171.

Μέτρον (τό), 196.

Méthode pour découvrir la définition, 109 sq. ; méthodologie aristotélicienne et sciences arabes, 3-5, 14-19 ; 249 sq.

Mode, du syllogisme, 205, 208 sq. ; propositions (172-77) et syllogismes modaux, 211-12.

Modèle (idées modèles de Platon), 140, 153.

Modus ponens et *modus tollens*, 216.

Moyen-Terme, 196 sq.

Nécessaire et Possible, distinction, 174-75.

Négation, 167-68.

Nom, 160.

Nominalisme, 135, 138, 143.

Νόμος, 45.

Objet de la logique, 53 sq.

Obscurum per obscurius, définir —, 74.

Omni et soli definito, 114.

Ὁμώνυμος, 62.

Ὀνομα, 160.

Ontologique, 57.

Opinion (dialectique), 230.

Opposition, des concepts, 97 sq. ; des propositions, 178 sq.

Organon, 10-14, 49-50.

Ὀργανον, 49, 51 ; **ὀργανικά**, 13.

Ὀρισμός, 119, 226.

Ὀριστα, 160.

Ὀρος, 119, 196 n.

Ὅν (catégories), 89.

Ὅσῳτα, 45, 68, 89, 113 ; **πρῶται οὐσίαι** et **δεύτεραι οὐσίαι**, 143.

Παράδειγμα, 220.

Particulier, concept, 64 ; proposition 171 ; passage du — au — ou du — à l'universel, 193, 219-220.

Παρώνυμος, 62.

Πάσχειν, 89.

Passion, 89.

Πέντε φωναί, 70.

Perception, 53-54.

Per generationem, les définitions mathématiques doivent être faites —, 128.

Pétition de principe, 10.

Φαντασία, 45.

Phrase arabe et grecque, 157, 161-63.

Poétique arabe et aristotélicienne, 16.

Ποιεῖν, 189.

Ποῖόν (τό), 89.

Position (catégories), 91.

Ποσόν (τό), 89.

Postprédicaments, authenticité et objet, 98-99.

Post res, 151, 154.

Postulat, 225.

Ποτέ, 89.

Ποῦ, 89.

Pourquoi, 125.

Pratiques (sciences), 50 ;

Prédicat, 157, 232 ; prédicables et prédication, cf. *attribut*.

Prémisse (*paemissa*), 195.

Préparation (*preparatio*), 149.

Preuve, 53.

Principes, 223-24.

Proposition, 157 sq.

Propre, 71, 232.

Πρός τί (τά), 89.

Πρότασις, 158 n., 171, 195 n. ; **ή πρώτη πρότασις** et **ή τελευταία πρότασις**, 205.

Psychologie et logique, 53-55.

Ψωῦδος, 158.

Qualis, 72.

Qualité, 89, 90, 94.

Quand, 89.

Quantification du prédicat, 114, 189.

Quantité, 89, 89, 92-93.

Quid, 72 ; **Quiddité** (*quidditas*), 67.

Quinque voces, 70.

Raison, théorie de la connaissance, 140 sq.

Raisonnement, 53-56, 191 sq.

Rapports entre les termes et les idées 61-64.

Réalisme, 135.

Régression à l'infini, argument de la —, chez Bradley et les atomistes arabes, 88.

Relatifs, catégories, 93-94 ; opposition, 100, 102 ; Relation, 89, 94.

Réminiscence, 140, 148.

Ῥῆμα, 160.

Rhétorique arabe et rhétorique aristotélicienne, 16.

Σχῆμα, 205.

Science, 221 sq.

Sensualisme, 141.

Sic et non (méthode du —), 253.

Signification, 60-61.

Simple, proposition —, 173 ; syllogisme —, 195.

Singulier, proposition — e, 171.

Situation, 89 ; cf. *position*.

Σοφιστής, 235.

Sophistique, 235 sq. ; Sophismes, 235, 236-37.

Spécifique, caractère ou différence — 112-13.

Στέρησις, 100.

Στοιχείον, 45.

Subalternes, 180.

Subcontraires, 180.
Subjectivisme, 88.
Subjectlose Sätze, 162.
Substance, 89, 90 ; substance première et seconde, 91.
Sujet, 161 ; cf. *attribut*.
Συλλογισμός, 198.
Συμβεδικός, 71 ; κατὰ συμβεδικός.
Summa genera, 177.
Συμπέρασμα, 195.
Συνημμένοι, 203.
Σύνθετος, 112.
Συνώνυμος, 62.
Syllogisme, sa définition, 194-96 ; ses figures, 204 sq. ; sa force concluante, 198-202 ; syllogisme et division, 197-98.
Symbolisme logique, 136.
Synchrétisme, 23.
Synonymes, 62.
Tabulae logicae, 52.
Tautologie, 200.
Termes du syllogisme, 204 sq. ;

terminologie scientifique arabe et tâche des traducteurs, 44-46 ; terminologie et théorie de la définition, 128 sq.
Thèses, Θέσεις, 224.
Topiques, 233 ; Τόπος, 233.
Toto-totales et Toto-partielles, 189.
Τραγωδία, 16.
Τρόπος, 173-174.
Υλη, 45.
Unité de la proposition et de la définition, 109.
Universel, concept, 64 ; jugement, 171 ; problème des Universaux dans la scolastique arabe et latine, 138-140.
Υπογραφή, 119, 120, 134.
Υποκειμενον (τὸ), 161.
Υπόθεσις, 225 ; ὑποθετικός, 159.
Verbe, 160.
Vrai, 158 ; vérités éternelles, 223.

Açl¹ = principe (principium), ἀρχή (cf. *mabda'*) ; *oçoûl al fiqh* = principes du droit islamique, 5, 261 (cf. *fiqh*) ; le mot « *oçoûl* » opposé au mot « *foroû'* » désigne : questions principales.

'Adam = privation (privatio), στέρησις, 100 ; opposition d'*al'adam wal malaka* ; cf. *malaka*.

'Aks = conversion (conversio), ἀντιστροφή, 122, 184 ; *'aks al naqîd* = conversion par contraposition (conversio per contrapositionem), 188 ; la définition parfaite doit être *mo'fariq wa mon'akis* = réciproque et convertible, 114.

Âla = instrument (instrumentum), ὄργανον, rapport entre le mot arabe et le mot grec, 51 n. ; *'ilm al âla* = science de l'instrument, titre propre à la logique, 51 ; de même *'ilm âli* = science instrumentale, 50.

'Âmm = général ou universel d'après Ghazâli, innovation terminologique peu heureuse, 243 ; cf. *khâçç*.

'Arađ = accident (accidens), συμβεδικός, 71 ; — *'âmm* = accident commun, 69 ; — *lâzim* = accident inséparable, 69 ; — *mo'fâriq* = accident séparable, 69 ; *'arađi* = accidentel, 69 ; *bil 'arađ* = par accident (per accidens), κατὰ συμβεδικός, 142.

'Ard = largeur, 65.

Astoqoss ou 'Onçr = élément (elementum), στοιχείον, 45.

Awwal, al Mo 'allim al Awwal, c.-à-d. Aristote, 3.

Awwaliyyât = connaissances premières, 224.

Ayn ou Makân = où, ποῦ, 89.

'Ayn = espion, œil, soleil, etc., homonyme, 62 ; on l'a appliqué aussi à la « substance » d'Aristote, 45.

Baħth = recherche, *'ilm âdâb al baħth wal monâzhara* = science portant sur les règles de la recherche et de la discussion, 234 ; cf. *monâzhara*.

Bayt al Hikma = maison de la sa-

1. Nous aurions dû donner, au moins ici, les termes arabes ou arabisés dans leurs caractères propres ; mais, malheureusement, les conditions d'impression ne nous l'ont pas permis.

Remarquons en outre que certains de ces termes peuvent avoir plusieurs significations dont nous indiquons uniquement celles qui touchent directement à notre sujet ou qui ont été signalées dans le corps de l'ouvrage.

- gesse, nom propre d'une fondation abbasside, 27.
- Borhân** = démonstration (demonstratio), ἀπόδειξις, 11, 222 ; — *al inn* = démonstration attributive et — *al limm* = démonstration causale, 223.
- Chabîh** = analogue, *al achbâh wal nazhâ'ir* = cas semblables et analogues, terminologie juridique, 261.
- Chakhç** = individu (individuum), άτομον, 74.
- Chakl** = figure, σχῆμα, 205.
- Charh** = commentaire, 242.
- Charî** = condition ; *charîl* = conditionnel, 159 ; *charîl monfaçil* = conditionnel disjonctif, 159 ; *charîl motaçil* = conditionnel conjonctif ou hypothétique, 159 n. ; cf. *wad'î*.
- Chawâdhdh** = cas exceptionnels, s'emploie particulièrement en grammaire, 18 n.
- Chaykh** = cheikh, titre propre à Ibn Sînâ dans les écrits philosophiques, 10 ; *al Chaykh al Yoûnânî* = le Cheikh Grec, c.-à-d. Plotin, 39.
- Chi'r** = poétique, ποιητική, 11.
- Cho' oûbiyya** = racistes, 251.
- Çidq** = vérité (veritas) ἀληθής, 158.
- Çûra** = forme, opposée à matière, (forma), εἶδος ou μορφή, 194.
- Dalâla** = signification (significatio), λεκτόν des Stoïciens, 60 ; — *t al illîzâm* = signification par consécution, — *t al moîâbaqa* = signification par concordance et — *t al taqammon* = signification par contenance, 60.
- Daqîqa** = finesse ou subtilité, se rencontre souvent à l'introduction des ouvrages, 23.
- Darouîrî** = nécessaire (necessarium), ἀναγκαῖον, 175 n. ; cf. *wâjib*.
- Dawr** = cercle vicieux (circulus vitiosus), 185, 255.
- Dhât** = essence (essentia), οὐσία, 113 ; *dhâtî* = essentiel, 66, 112.
- Didd** = contraire (contrarius), ἐναντίον, 100, 106 ; *qaḍâyâ motaqâdda* = propositions contraires, ἀντικείμενα ἐναντίως, 180 ; *taqâdd* = contrariété, 180.
- Façl** = différence (differentia), διαφορά, 71 ; — *dhâtî* = différence essentielle ou spécifique, 112 ; — désigné aussi section dans un livre, 21.
- Fâçil al mota' akhkhîrîn** = l'homme éminent des [Péripatéticiens] postérieurs, titre par lequel Ibn Sînâ désigne Alexandre d'Aphrodisias, 37, 186 ; *Afḍal al mota' akhkhîrîn* = le « plus distingué » des [savants] postérieurs, titre appliqué à Ibn Sînâ, 248.
- Fan'âsiyâ** = imagination (imaginatio), φαντασία, 45.
- Fard** = hypothèse (hypothesis), ὑπόθεσις, 225 n. ; cf. *wad'î*.
- Fayḍ** = émanation (emanatio), 150.
- Fi'l ou Kalima** = verbe, ῥῆμα, 17, 160 ; *an yaf'al ou al fi'l* = action, ποιεῖν, 89 ; *an yanfa'il ou al infi'âl* = passion, πάσχειν, 89.
- Fiqh** = droit islamique (jurisprudentia), 5 sq., 256 sq.
- Forfoûriyoûs** = Porphyre, 73.
- Foroû'** = conséquences d'un principe ou questions de détail, 22 ; *opp. aql* ; *tafrî'al masâ'il* = multiplication des hypothèses, terminologie juridique, 260.
- Hâchiya** = glose ou surcommentaire 242.
- Hadd** = définition (definitio), ὁρος et ὁρισμός, 119 n. ; — *haqîqî* = définition véritable (definitio quid rei), 118 ; — *kâmil* = définition complète, 120 ; — *lafzî* = définition nominale ou des mots (definitio quid nominis), 118 ; — *nâqîç* = définition incomplète, 120.
- Hadd** = terme (terminus), ὁρος, 196 ; — *agghar* = petit terme ou mineur, ἔσχατον ἄκρον, 204 ; — *akbar* = grand terme ou majeur, πρῶτον ἄκρον ou μέζον ἄκρον, 205 ; — *awsaf* = moyen terme, μέσος, 196 ; on appelle aussi le moyen terme *hadd mochtarak* = terme commun, μέσος ὁρος, 196 n.
- Hadîth**, 14, 257 ; *ahl al hadîth* = partisans de la tradition, 257 ; *opp. ahl al ra'y* ; terminologie juridique.
- Hadsiyât** = hypothèses bien fondées, 224.
- Hâl** = état, 139, 252.
- Hamî** = attribution, κατηγορία, 122 ; *hamlî* = catégorique, κατηγορητικός, 159 ; cf. *wad'î* ; *mahmoûl* = attribut, κατηγορήμα, 161 ; cf. *mawḍû'*.
- Harf ou Adâ** = particule, 17, 160 ; *horouf al salb* = particules négatives, 169.
- Hayoûlâ** = matière (materia), ὕλη, 45.
- Hojja** = preuve (ratio ou causa), λόγος 53.
- Hokm** = jugement, ἀπόφανσις, 158 n. ; origine du terme arabe, 158 n.
- Howiyya** = existence, terme curieux

- dont l'emploi remonte à al Fârâbi, 67.
- 'Ibâra** = langage ou expression de la pensée (interpretatio), ἐρμηνεία, 11.
- Ib'âl** ou **Mo'âraḍa** = réduction à l'absurde, 255 ; — sont employés plutôt par les théologiens pour remplacer *qiyâs al kholf* des philosophes, cf. *qiyâs al kholf*.
- Ichtirâkal Ism** = homonymie, ὁμωνυμία, 238 ; — *alta'lîf* = amphibolie, ἀμφιβολία, 238 ; *mochtarak* = homonyme, ὁμώνυμος, 62.
- Ic'ilâhât** = significations conventionnelles des termes scientifiques ou technique verbale, 131.
- I'dâd** = préparation (preparatio), 149 ; *isti'dâd* = disposition, 149 n. ; deux termes très importants dans la psychologie et la physique avicenniennes.
- Idrâk** = connaissance ; — *al mofrad* = connaissance de l'individuel, 53 ; — *al nisba* = connaissance du rapport entre deux particuliers, 53 ; *madârîk al 'oqoûl* = opérations intellectuelles, 4.
- Îjâb** = affirmation, κατάφασις, 101, 167, 243 ; *opp. salb*.
- I'jam** correspond en arabe à l'accentuation en grec, source de sophismes, 238.
- Ijmâ'** = accord de la communauté musulmane (consensus ecclesiae), 15, 257.
- Ikhtibâr** = interrogatoire, 230.
- 'Illa** = cause (causa), 19, 265.
- Ilzâm** = argumentum ad hominem, 254.
- I'râb** = analyse grammaticale, 238.
- Îsâghoûji** = Isagoge ou Introduction, εἰσαγωγή, 10 ; origine du terme en arabe et son application, 75, 243-44.
- Ism** = nom, ὄνομα, 17, 160.
- Istiqrâ' ou Istiqḡâ'** = induction (inductio), ἐπαγωγή, 96, 192 ; *istiqrâ' tamm* = induction complète ou formelle et *istiqrâ' nâḡiç* = induction incomplète ou amplifiante, 218 ; sur l'usage des deux mots : *istiqrâ'* et *istiḡḡâ'*, voir 96 n.
- Ithbât** = affirmation, innovation ghalizienne, 243.
- Jadal** = dialectique, διαλεκτική, 4, 11, 230 ; *jadaliyyoûm* = dialecticien, s'applique spécialement aux Mo'tazilites, 251.
- Jâmi' Mâni'** (*hadd* —) = définition universelle et propre (omni et soli definito), 113-114, 132 ; *mâni'at al jam' wal kholoww* = alternative exclusive et *mâni'at al jam'* = alternative simple, 166.
- Jawhar** = substance, οὐσία, 45, 89 ; — *auwal* = substance première, πρῶτα οὐσία et — *thâni* = substance seconde, δεύτερα οὐσία, 143.
- Jiha** = mode (modus), τρόπος, 173 ; *qaḍâyâ dhawât al jiha* = propositions modales, 173-74.
- Jins** = genre (genus), γένος, 71 ; — *'al ajnâs* = genre des genres ou généralissime, 70 ; — *'âlî* = genre suprême, 70 ; — *'aqlî* = genre psychologique (genus mentale), 151 ; — *manṭiqî* = genre logique (genus logicum), 151 ; — *molawassîf* = genre intermédiaire, 70 ; — *qarîb* = genre prochain (genus proximum), 112 ; — *sâfil* = genre inférieur, 70 ; — *ṭabî'i* = genre naturel (genus naturale), 151 ; *al ajnâs al 'âliya* = les genres suprêmes (summa genera), 117.
- Joz'î** = particulier (particularis), ἐν μέρει, 171, 243.
- Kadhib** = erreur (erratum), ψεύδος, 158.
- Kalâm** ('ilm al —) = science de la dogmatique musulmane, 4.
- Kamm ou Kammiyya** = quantité, ποσόν, 89 ; *kamm moltaḡil* = quantité continue, ποσόν συνεχές et *kamm monṭaḡil* = quantité discrète ou discontinue, ποσόν διωρισμένον, 92.
- Kathra** = individus ou choses (res), 151 n. ; *qabl al kathra* = avant les choses (ante res), *fil kathra* = dans les choses (in rebus) et *ba'd al kathra* = après les choses (post res), 151.
- Kayf ou Kayfiyya** = qualité (qualitas), ποιόν, 89.
- Khâçç** = spécial ou particulier selon Ghazâlî, 243 ; *opp. 'âmm* ; *khâçça* = propre (proprium), ἴδιον, 69, 71.
- Khaṭâba** = discours ou rhétorique, ῥητορική, 11, 230.
- Khâtima** = conclusion d'un livre, 244.
- Kollî** = universel (universalis), καθόλου, 171, 243 ; *opp. joz'î* ; *al kollîyyât* = les universaux, 142.
- Lawḥ** = tableau ou schéma, 170.
- Loûḡhiya** = λόγος, 45, 51 n.
- Mabda'** = principe ou axiome (axioma ou enuntiatio), ἀξίωμα, 224 ; cf. *aql* ; *mabâdi' al fann* = questions premières de la science ou les ἀποπλαί d'Aristote, 48.

Machhoûrât = propositions communément admises, 224.

Mâdda = matière (materia), ὕλη, 195 ; *opp.* ζοûra.

Maddhab = système juridique, 258.

Madkhal = introduction, 10, 47 ; suggéré à l'origine par le mot grec : εἰσαγωγή (71) et remplacé aujourd'hui de préférence par le mot : *moqaddima* = introduction, 18, 244.

Mafoûm = compréhension (comprehensio), 64.

Mafoûl fih = complément circonstanciel, 17.

Maḥçoûra (*qaḍiyyat* —) = proposition déterminée, 171 ; *opp.* : *mohmala*.

Mâhiyya = quiddité (quidditas), τὸ τί ἦν εἶναι, 67, 116.

Maḥmoûl, voir *haml*.

Maḥsousât = données des sens, 224.

Mantiq = logique (logica), λογική, 40, 51 n. ; *manṭiqat* = logicien, 34.

Mantoûq et Mafoûm = signification explicite et implicite du mot, 61 ; terminologie juridique.

Maqboûlât = données admises, 242, cf. *machhoûrât*.

Maqoûlât ou Qâṭighoûriâs = catégories κατηγορίαι, 10, 79.

Masâ'il = thèses' θέσεις, 224.

Matâ ou al Zamân = quand, ποτέ, χρόνος, 89.

Matn = texte, 241.

Mawḍi' = lieu (locus), τόπος, 233.

Maw'ou' = sujet (subjectum), ὑποκείμενον, 161 ; *opp.* *maḥmoûl*.

Mazmoûnât = conjectures, 224.

Milk = avoir, ἔχειν, 89.

Mizân = balance ; *'ilm al mizân* = science de la balance, s'applique à la logique et à la chimie, 51.

Mo'ânada = dispute, 230.

Moçâdara = postulat (postulatum), αἵτημα, 225 ; — *'alâ al maṭloûb* = pétition de principe (petitio principii). τὸ ἐξ ἀρχῆς ou τὸ ἐν ἀρχῇ ou αἰτεῖσθαι, 238-39.

Mochakkik = équivoque, 61 ; *opp.* *motawâtî'*.

Mochtarak, voir *ichtirâk*.

Moçâf ou Idâfa = relatif ou relation, πρὸς τι, 89, 100.

Moiâkharât et Monâfarât, 251.

Mohaççil = défini, ὁριστος, 160 ; *ghayr moḥaççil* = indéfini, ἀόριστος, 160.

Mohmala (*qaḍiyyat* —) = proposition indéterminée, ἀδιόριστος, 171 ; *opp.* *maḥçoûra*.

Mohtamal = contingent (contingens), ἐνδεχόμενον, 174.

Mojarrabât = données de l'expérience, 224.

Mokhâṭab = interlocuteur, 230.

Mokhtalif ou Motazâyil = divergent, 62.

Molḥd = hérétique, 251.

Momkin ou Jâ'ir = possible, δυνατόν, 175.

Momtani' ou Mostaḥil = impossible, ἀδύνατον, 175.

Monâzhara = discussion ou controverse, 230.

Moqqaddam = antécédent, 164 ; *opp.* *tâll*.

Moqaddima = prémisses (praemissa), πρότασις, 195 ; désigne aussi : introduction à un livre ou à une matière, 244 ; cf. *madkhal* ; et d'une manière équivoque : axiome, 224 n.

Mosâwi = égal ; *ghayr mosâwi* = inégal, 93 ; *qiyâs al mosâwâ* = syllogisme d'égalité, 196.

Motakhayyalât = données de l'imagination, 224.

Motaqabilât = opposés, ἀντικείμενα, 100 ; *taqâbol* = opposition.

Motarâdif = synonyme, συνώνυμος, 62.

Motawâtî' = univoque, 61 ; *opp.* *mochakkik*.

Motawâtirât = témoignages très connus, 224.

Motlaqa (*qaḍâyâ* —) = propositions simples, 173 ; *opp.* *dhawât al jiha*.

Nafy = négation, 243 ; cf. *salb*.

Nâmcûs = loi (lex), νόμος, 45.

Naqid = contradictoire (contradictorius), ἀντιφατικός, 106, 178 ; *tanâqoq* = contradiction (contradictio), ἀντίφασις, 101, 179.

Naṭīja = conclusion (conclusio), συμπεράσμα, 195.

Naw' = espèce (species), εἶδος, 71 ; — *'âlî* = genre suprême, 70 ; — *al anwâ'* = espèce des espèces ou spécialissime, 70 ; — *motawassil* = espèce intermédiaire, 70 ; — *sâfil* = espèce inférieure, 70.

Nazhar = spéculation, θεωρία, 4.

Nisba = rapport entre le sujet et l'attribut, 161, 167.

Noḥât = grammairiens, 18.

Qaḍiyya = proposition (propositio), ἀπόφανσις, λόγος ἀποφαντικός, 158, 195 ; — *çoḡhrâ* = mineure, τελευταία πρότασις, 205 ; — *dâkḥilat taḥt al taqâdd* = subcontraire, 180 ; — *kobrâ* = majeure, πρώτῃ πρότασις, 205 ; — *makhçoûça* = proposition, singulière, 171 ; — *monḥarifa* = proposition anormale, 190 ; — *mo-*

- iadākhila* = proposition contraire, 180.
- Qarīna** ou **Ḍarb** = mode du syllogisme, 205.
- Qawl** = discours (discursus), λόγος, 194 ; — *chāriḥ* = discours explicatif, 53 ; — *jāzim* = jugement, λόγος ἀποφαντικός, 158 ; *maqāla* = chapitre, 21, 244 ; *maqūl fī jawāb ma howa* = réponse à la question *quid ?*, 73 ; *fa'in qīl qolto* = « si l'on dit... nous disons... », 253.
- Qisma** = division (divisio), διαίρεσις 238.
- Qiyās** = syllogisme (syllogismus), συλλογισμός, 11, 17, 192, 259, 261, 262 ; — *chabah* = raisonnement par analogie, 263 ; — *'illa* = raisonnement causal, 263 ; — *iqtirānī* = syllogisme conjonctif, 203 ; — *istiḥnā'i* = syllogisme hypothétique, 203 ; — *kāmil* ou *ghayr kāmil* = syllogisme parfait ou imparfait, 212 ; — *al kholḥ* = raisonnement par l'absurde (reductio ad absurdum), ἀπαγωγή εἰς τὸ ἀδυνάτον, 185 ; — *al mosāwā*, voir *mosāwī*.
- Qūmcūdhiyā** = comédie (comœdia), κωμῳδία, 16.
- Rābiṭa** = copule (copula), 161.
- Rasm** = description, ὑπογραφή, 119, 120 ; *opp. ḥadd*.
- Rāwī** = narrateur ou « transmetteur », 257.
- Ra'y** = opinion (opinio), δόξα, 257 ; *ahl al ra'y* = partisans de l'opinion en matière du droit, *opp. ahl al ḥadīth*, 257 ; *bādī al ra'y al mochtarak* = données communes, 231.
- Risāla** = dissertation, 7, 64.
- Riṭcūiqā**, voir *khaṭāba*.
- Salb** = négation, ἀπόφασις, 101, 167 ; *sālib* = négatif, 167 ; cf. *ījāb*.
- Sam' al kiyān** = s'applique à la Physique d'Aristote (περὶ φυσικῆς ἀκροάσεως, 77 n.
- Al Silsilat al dhahabiyya** = la chaîne d'or, transmission du *Ḥadīth*, 258.
- Sirr** = secret, se trouve souvent à l'introduction des livres, 22.
- Soūfistiqa** = sophistique, σοφιστική, 11.
- Taṣawwor** = intuition ou perception, 53.
- Taṣdiq** = jugement ou raisonnement 53.
- Taḥlīl** = analyse, ἀνάλυσις, 112 ; *opp. tarkīb*.
- Tālī** = conséquent (consequens), 164 ; *opp. moqaddam*.
- Tamthīl** = raisonnement par l'exemple, παράδειγμα, 192, 220.
- Taqrīr** = rapport, sorte de commentaire, 242.
- Tarafān** = extrêmes, ἄκρα, 196.
- Ta'īlāt** = explications, 108 ; *opp. ḥodoūd*.
- Tarkīb** = synthèse (synthesis), σύνθεσις, 112 ; *opp. taḥlīl*.
- Tasalsol** = argument à l'infini (argumentum ad infinitum), 255.
- Tawqīṭiyya** = enseignés par Dieu, *opp. wad'iyya*, 157 n.
- Tholāthiyya** (*qaḍāyā* —) = propositions tripartites, 169 ; *qaḍāyā tho-nā'iyya* = bipartites, 169.
- Toūṭiqā** = *Topiques*, Τσπικά, 11.
- Toūl** = longueur, 63.
- Ṭraḡhoūdhiyā** = tragédie (tragœdia), τραγωδία, 16.
- Wad'** = situation ou position, κεῖσθαι, 89 ; = hypothèse, 225 ; cf. *ḥard* ; *wad'i* = hypothétique, ὑποθετικός, 159 ; *opp. ḥaml*.
- Wad'iyya** = conventionnels, 157 n. ; *opp. ṭawqīṭiyya*.
- Wājib**, voir *qarōūrī*.
- Yaqīniyyāt** = prémisses certaines 224.
- Zindīq** = athée, 251.

TABLE DES MATIÈRES

NOTE sur la transcription des mots arabes.	IX
INTRODUCTION	1

CHAPITRE PREMIER

Le mouvement traducteur de l'Islam.	25
1. <i>Les premières tentatives de traductions musulmanes.</i>	26
2. <i>L'œuvre des Abbassides</i>	28
3. <i>Les grands traducteurs</i>	29
4. <i>L'objet des traductions musulmanes</i>	35
5. <i>La valeur des traductions arabes.</i>	40

CHAPITRE DEUXIÈME

La nature et l'objet de la logique	48
1. <i>La nature de la logique</i>	49
2. <i>L'objet de la logique</i>	53

CHAPITRE TROISIÈME

La logique du concept	57
1. <i>Le concept et le langage.</i>	58
a) La théorie des diverses significations des mots.	60
b) Les rapports des termes et des idées	61
2. <i>Extension et compréhension</i>	65
3. <i>L'Isagoge</i>	70
4. <i>La classification des concepts et les catégories aristotéliennes.</i>	75
a) L'authenticité du traité des catégories.	77
b) La place de la doctrine des catégories.	79
c) Le nombre des catégories aristotéliennes.	83
d) Les dix catégories et leurs propriétés.	89
5. <i>L'opposition des concepts.</i>	97
a) L'opposition des concepts chez Aristote.	98
b) Ibn Sinâ et la théorie aristotélienne de l'opposition des concepts	99
c) Critiques de la théorie de l'opposition.	103
6. <i>La définition</i>	107
a) La méthode pour découvrir la définition.	109
b) Les conditions et la difficulté de la définition.	112
c) Les différentes sortes de définitions.	118
d) La définition et la démonstration.	123

e) Le rôle méthodologique de la définition.	128
f) Sources et fondement de la théorie avicennienne de la définition	133
7. <i>La théorie des idées et le problème de la connaissance.</i>	137
a) La théorie des idées et le problème de la connaissance chez al-Fârâbî	140
b) La théorie alfarabienne de la connaissance et des idées dans la scolastique orientale et occidentale.	148

CHAPITRE QUATRIÈME

La logique du jugement.	156
1. <i>De la relation</i>	159
a) Des jugements catégoriques	160
b) Des jugements hypothétiques.	164
c) Des jugements disjonctifs.	166
2. <i>De la qualité.</i>	167
3. <i>De la quantité.</i>	170
4. <i>De la modalité.</i>	172
5. <i>L'opposition des jugements.</i>	178
6. <i>La conversion</i>	184

CHAPITRE CINQUIÈME

La logique du raisonnement	191
1. <i>La théorie du syllogisme.</i>	194
2. <i>Le mécanisme du syllogisme.</i>	202
a) Le syllogisme conjonctif	204
b) Le syllogisme hypothétique	215
3. <i>L'introduction et le raisonnement par analogie.</i>	217
4. <i>La démonstration et la science.</i>	221
5. <i>La dialectique</i>	227
6. <i>La sophistique</i>	235

CHAPITRE SIXIÈME

La logique arabe après Ibn Sinâ	240
--	-----

CHAPITRE SEPTIÈME

La méthodologie aristotélicienne et les sciences théologiques et juridiques de l'Islam.	249
CONCLUSION.	266
BIBLIOGRAPHIE CRITIQUE	271
INDEX ALPHABÉTIQUE	289

